Die modernen Theorien über das allgemeine Verhältnis von Leib und Seele.

Inaugural-Dissertation,

welche nebst beigefügten Thesen mit Genehmigung der hohen

Philosophischen Fakultät der Kgl. Universität Breslau

zur

Erlangung der philosophischen Doktorwürde

Donnerstag, den 23. August, mittags 12 Uhr
in der Aula Leopoldina

öffentlich verteidigen wird

ARNOLD KLEIN.

ACAD. LUG. BAT. BIBL.

Opponenten:
Herr Dr. phil. H. Schreiber — Herr Dr. phil. J. Wolfsohn.

Würzburg
J. M. Richter's Graph. Kunstanstalt, Kgl. bayer. Hofbuchdruckerei
1906.

Gedruckt mit Genehmigung der hohen philosophischen Fakultät
der Kgl. Universität Breslau.

Referent: Professor Dr. H. Ebbinghaus.

Inhalt.

Seite

Vorwort . . . . . V—VI

Erster Abschnitt: Das Problem . . . . . **1—8**

1. Kapitel: Erörterung der Frage und der historischen Standpunkte . . . . . 1—3

2. Kapitel: Tatsachen und Gesetze, die für die Lösung des Problems in Betracht kommen . . . . . 3—8

Zweiter Abschnitt: Der Parallelismus . . . . . **9—69**

1. Kapitel: Der partielle Parallelismus Wundts . . . . . 10—15

2. Kapitel: Der materialistische Parallelismus (Jodl, Münsterberg) . . . . . 15—31

3. Kapitel: Die konsequenten Formen des Parallelismus . . **31—69**

A. Darstellung (Höffding, Ebbinghaus, Paulsen) . . . 31—35

B. Die metaphysischen Interpretationen des Parallelismus (Spinoza, Fechner, Heymans) . . . . . 35—44

C. Kritik des Parallelismus . . . . . **44—69**

1. Kritik der idealistischen Deutung . . . . . 44—47

2. Kritik der Konsequenzen des Parallelismus . . 47—69

a) Konsequenzen nach der physischen Seite . . 48—59

b) Nach der psychischen Seite . . . . . 59—60

c) Psychologische Konsequenzen . . . . . 60—69

Dritter Abschnitt: Die Wechselwirkung . . . . . **70—94**

1. Kapitel: Widerlegung des Prinzips der geschlossenen Naturkausalität . . . . . 70—79

2. Kapitel: Vereinbarkeit von Energiegesetz und Wechselwirkung . . . . . 79—94

Schlußkapitel . . . . . 95—96

Literatur . . . . . 97—98

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543102_0042

Vorwort.

Vorliegende Schrift ist die Umarbeitung einer von der hohen philosophischen Fakultät zu Breslau preisgekrönten Arbeit. Den Gegenstand jener Arbeit bildete folgende von der hohen Fakultät am 27. Januar 1902 gestellte Aufgabe: „Darstellung und kritische Besprechung der seit 1896 erschienenen Schriften und Abhandlungen über das allgemeine Verhältnis von Leib und Seele mit besonderer Berücksichtigung des psychophysischen Parallelismus."

Diesen Stoff behandelt die Arbeit in drei Teilen; von diesen ist der erste dem Problem, die beiden anderen den konkurrierenden Lösungen des Problems gewidmet: dem Parallelismus und der Wechselwirkung. Die Absicht des Verfassers in seiner Arbeit war zunächst die, ein übersichtliches Bild der verschiedenen Standpunkte zu geben. Die Darstellung der einzelnen Ansichten und die Kritik derselben erscheinen darum von einander gesondert. Bei der Behandlung des Parallelismus, der nach der Aufgabe besonders berücksichtigt werden sollte, bestrebte sich der Verfasser, die Unterschiede hervorzuheben, die zwischen den Formen desselben bestehen.

Die Arbeit wurde am 2. Dezember 1902 eingereicht und erhielt am 27. Januar 1903 den Preis.

Die vorliegende Schrift schließt sich in allem an die erwähnte Arbeit an; sie versucht nur das dort Gesagte prägnanter und kürzer zu sagen.

Im Januar 1903 erschien von L. Busse, Professor in Königsberg, ein Werk, das den gleichen Gegenstand in ein-

gehender Weise vom Standpunkte der Wechselwirkungstheorie behandelt. Dieses Werk konnte dem Verfasser bei der Ausarbeitung seiner ersten Schrift nicht bekannt sein, da es erst zwei Monate nach Ablieferung derselben erschienen ist, hingegen ist es bei der Umarbeitung berücksichtigt worden.

Zur weiteren Orientierung über den Gegenstand der vorliegenden Schrift diene noch folgendes.

Den ersten Anstoß zur Polemik gegen den Parallelismus hat Sigwart gegeben. Seine im Jahre 1893 in zweiter Auflage erschienene Logik enthält im zweiten Bande einen besonderen Paragraphen, den § 93b, der der Kritik des psychophysischen Parallelismus gewidmet ist. Gegen den Angriff Sigwarts verteidigte Wundt den Parallelismus in einer längeren Abhandlung, die im 10. Bande (1894) der Philosophischen Studien enthalten ist. Diese Polemik kann als Vorpostengefecht des großen Kampfes zwischen Parallelismus und Wechselwirkungslehre betrachtet werden, der im Jahre 1896 seinen Anfang nahm. Den in jenem Jahre in München abgehaltenen Kongreß für Psychologie eröffnete nämlich Stumpf mit einer Rede, die sich mit dem Parallelismus befaßt und ihn als dunkle, widerspruchsvolle Theorie unannehmbar findet. Dieser Rede Stumpfs folgten dann Gegner und Verteidiger des Parallelismus mit zahlreichen Schriften für und wider die Theorie; die in ihnen enthaltene Polemik bezeichnet man kurz mit dem Namen: Parallelismusstreit.

Erster Abschnitt.

Das Problem.

1. (einleitendes) Kapitel.

Erörterung des Problems und der historischen Standpunkte.

Der „Parallelismusstreit", dessen Darstellung und kritische Besprechung den Inhalt der vorliegenden Arbeit bilden soll, ist eine Polemik, welche die alte Frage nach dem Verhältnis von Leib und Seele zum Gegenstande hat, sich aber vorzugsweise um einen bestimmten Punkt dieses Problems dreht.

Das traditionelle Problem umfaßt nämlich zwei Fragen. Die erste dieser Fragen lautet: Was sind Leib und Seele im letzten, metaphysischen Sinne? Sind sie wesensgleich oder wesensverschieden? Sie kann kurz die Frage nach der Seinsweise genannt werden.

Die zweite Frage lautet: Wie ist das erfahrungsmäßige Zusammenwirken von Leib und Seele aufzufassen? Ist es ein kausales oder nicht kausales Verhältnis? Man kann sie die Frage nach der Wirkungsweise nennen.

Beide Fragen setzen die begriffliche Unterscheidung des Physischen und Psychischen voraus. Der eigentliche Kern der Frage nach der Seinsweise ist die Aufgabe, zu bestimmen, ob diese Unterscheidung eine letzte, auch in metaphysischem Sinne gültige ist oder nicht.

Je nachdem die Antwort auf diese Frage erteilt wird, ist der betreffende Standpunkt Dualismus, Spiritualismus oder Identitätslehre.

Unter Dualismus versteht man den Standpunkt, der Leib und Seele als zwei zeitweilig vereinte, aber gesondert bestehende und auch qualitativ verschiedene Wesen betrachtet. Sein erster Vertreter ist Descartes. Der Spiritualismus gibt zu, daß Leib und Seele besondere, d. h. numerisch unterschiedene, Wesen sind; er läßt jedoch keine ontologische Wesensverschiedenheit beider gelten. Als seine Vertreter seien Leibniz und Lotze genannt.

Die Identitätslehre endlich bestreitet, daß Leib und Seele zwei besondere Einzelwesen sind, und behauptet, daß sie miteinander zusammenfallen, daß sie also identisch, ein einziges Einzelwesen sind.

Mit der Bezeichnung Identität ist indessen die Frage nach der Seinsweise nicht ganz beantwortet. Denn diese geht ja nicht nur dahin, ob Seele und Körper z w e i Einzelwesen sind oder e i n e s, sondern sie geht auch auf die ontologische Qualität. Die Identität muß also nach dieser Richtung eine nähere Bestimmung erfahren. Sie kann nun dreierlei Formen annehmen. Sie kann nämlich erstens Physisches und Psychisches koordinieren, als ontologisch gleichwertig ansehen; sei es, daß sie sie als Attribute einer Substanz betrachtet, also in einem Dritten eins sein läßt (Spinoza), sei es, daß sie sie ohne Hinzuziehung eines Dritten als identisch ansieht (Fechner). Sie kann zweitens das Psychische als das eigentlich Wesenhafte und das Physische als bloße Erscheinung des Psychischen betrachten (Idealismus). Sie kann endlich drittens als das eigentliche Wesen der Dinge das Physische, die Materie, ansehen und das Psychische als Begleiterscheinung derselben auffassen (Materialismus).

Die Frage nach der Wirkungsweise läßt zwei Antworten zu: Man kann nämlich das erfahrungsmäßige Zusammenwirken von Leib und Seele auffassen als ein Wirken aufeinander, also als ein kausales Verhältnis; dieser Standpunkt führt den Namen Wechselwirkungstheorie.

Man kann aber den physischen und psychischen Prozeß auch auffassen als zwei Ereignisse, die nicht ursächlich zusammenhängen, sondern nur zeitlich zusammenfallen; das ist der Standpunkt des Parallelismus. Jede vollständige Lösung des Problems muß auf b e i d e Fragen, auf die Frage nach der Seinsweise und auf die Frage nach der Wirkungsweise, antworten. Dabei übt die Stellungnahme zu der einen Frage einen Einfluß aus auf die Beantwortung der anderen.[1])

1) So wird z. B. eine nichtkausale Auffassung der Wirkungsweise sich gern mit irgend einer Form der Identitätslehre verbinden. Daß indessen auch andere Kombinationen möglich sind, veranschaulicht folgendes Schema:

Frage nach der Seinsweise.

Frage nach der Wirkungsweise.	Dualismus.	Spiritualismus.		Identitätslehre.	
nichtkausal	Okkasionalismus	Leibniz	Spinoza Fechner	Idealismus (Heymans)	Materialismus
kausal	Descartes	Lotze			

Wie das Schema zeigt, kann sich der Dualismus mit nichtkausaler Auffassung verbinden; andererseits kann ein ontologischer Monismus mit einer kausalen Auffassung zusammengehen. Ausgeschlossen ist nur die Verbindung von Identitätslehre und kausaler Auffassung, da zur Wechselwirkung mindestens zwei Wesen erforderlich sind. Die Identitätslehre macht also die Frage nach der Wirkungsweise gegenstandslos.

In dem modernen „Kampf um die Seele", im Parallelismusstreit, sind zwar beide Fragen eingehend erörtert worden, was bei dem innigen Zusammenhang zwischen ihnen nur natürlich ist; der Schwerpunkt der ganzen Polemik liegt aber doch in der Auffassung der Wirkungsweise: kausale und nichtkausale Theorien stehen sich als Konkurrenten gegenüber. Wenden wir uns nun zur Betrachtung der Instanzen, die für die Lösung unseres Problems in Betracht kommen.

2. Kapitel.

Tatsachen und Naturgesetze, die für die Lösung des Problems in Betracht kommen.

Die Frage nach der Seinsweise besteht, wie wir gesehen haben, aus zwei Teilen. Es muß einerseits entschieden werden, ob Leib und Seele als besondere Einzelwesen betrachtet werden können oder nicht, es muß aber andererseits auch ihre ontologische Qualität bestimmt werden. Bei der Bestimmung dieser Qualität kann nun selbstverständlich nur eine metaphysische Ueberlegung zum Ziele führen, da ja schon die Stellung der Aufgabe das empirische Gebiet überschreitet. Anders verhält es sich mit dem ersten Teile dieser Frage; zu ihrer Beantwortung scheint die Erfahrung in bestimmten Tatsachen Handhaben zu bieten, und zwar scheinen diese für die Identität von Leib und Seele zu sprechen. Nach der traditionellen Wechselwirkungslehre hatte man sich die Seele vorgestellt als ein vom Körper gesondert existierendes Einzelwesen, in welchem die psychische Tätigkeit vor sich geht und welches mit dem Körper nur an einem Punkte in Verbindung steht. Dieser Auffassung gegenüber wird auf folgende Tatsachen hingewiesen.

Es findet sich kein Punkt im Gehirn, dessen Zerstörung das völlige Aufhören der geistigen Tätigkeit des Individuums zur Folge hätte; und doch müßte es einen solchen geben, wenn die Seele mit dem Körper nur an einem Punkte in Verbindung stände. Dies spricht zunächst gegen den punktuellen Seelensitz.[1]) Manche Tatsachen scheinen sogar direkt die Identität von Gehirn und Seele zu bezeugen. Erstens gehen „Größe und Entwicklung des Gehirns im allgemeinen parallel dem Reichtum und der Höhe des geistigen Lebens".[2]) Zweitens

1) Vgl. die Polemik Fechners gegen die Substanzhypothese, Psychophysik, II, S. 397 ff.; Ebbinghaus, Psychologie, I, S. 24 f.

2) Ebbinghaus, Psych., S. 19.

lehrt die Erfahrung an Kranken und das Experiment an Tieren, daß die Zerstörung bestimmter Gehirnteile den Ausfall bestimmter seelischer Erscheinungen zur Folge hat. Dies scheint gegen eine extracerebrale psychische Tätigkeit zu sprechen. Drittens endlich weisen nach Jodl eine Menge physiologischer Tatsachen darauf hin, daß „alles, was im Bewußtsein geschieht, zugleich im Zentralnervensystem geschieht".[1])

Die Beobachtungen von Schiff, Lombard und Mosso nämlich zeigen, daß in dem mit psychischer Tätigkeit beschäftigten Gehirn molekulare Arbeit verrichtet wird, welche Wärme entwickelt. Die Blutzirkulation im Gehirn ist viel bedeutender als in den anderen Teilen des Körpers, was nur dann erklärlich ist, wenn auch die psychische Arbeit am physischen Kapital zehrt. Alle diese Tatsachen scheinen zu lehren: Gehirn und Seele sind identisch. Die Identität wurde auch von der großen Mehrheit der Forscher als bewiesen angesehen. Was die ontologische Deutung dieser Identität anlangt, gingen die Meinungen auseinander. Viele begnügten sich mit der Konstatierung derselben und lehnten jede Beschäftigung mit der metaphysischen Seite des Problems ab. Andere bekannten sich zu einer materialistischen Ontologie. Je mehr aber die erkenntnistheoretische Unhaltbarkeit des Materialismus erkannt wurde, um so mehr gewann der spinozistische Parallelismus an Boden. Zu ihm bekannte sich auch Fechner, der ihm eine kleine Modifikation gab.

Jedenfalls aber war die kausale Auffassung, die Wechselwirkungstheorie, unannehmbar geworden, da ja die Identität eine kausale Auffassung des psychophysischen Verhältnisses ausschließt. Die anatomischen und physiologischen Tatsachen schließen indessen nur eines mit aller Bestimmtheit aus: den punktuellen Seelensitz. Alles andere aber, was aus ihnen gefolgert werden soll, ist durch sie nicht entscheidend bewiesen. Das Gehirn kann als Organ der immateriellen Seele aufgefaßt werden, und die Tatsachen fügen sich dieser Auffassung.[2]) Erlauben nun die Tatsachen, die Seele als ein vom Körper gesondertes Einzelwesen zu betrachten, dann stehen wir wieder vor der Frage: besteht zwischen beiden ein kausales oder nichtkausales Verhältnis?

Zur Entscheidung dieser Frage als einer, die das Geschehen betrifft, sind von den Vertretern des Parallelismus zwei auf dem physikalischen Gebiete des Geschehens bewährte Gesetze herangezogen worden. Diese Gesetze sind: das Gesetz der Erhaltung der Energie und das Gesetz (besser: das

1) Jodl, Psych., 2. Aufl., Bd. I, S. 78 f.
2) Vgl. Münsterberg, Psych., S. 403 ff.

Postulat) der geschlossenen Naturkausalität. Diese Gesetze sprechen nach parallelistischer Ansicht gegen die Wechselwirkungslehre und somit für den Parallelismus. Wir haben uns nun mit dieser indirekten Begründung des Parallelismus zu beschäftigen.

1. Das Gesetz der Energieerhaltung.

Wirkungen von Körper und Seele auf einander sind nach zwei Richtungen möglich: nach physischpsychischer und psychischphysischer. Wenn ein Reiz irgend ein Sinnesorgan trifft, dann wirkt nach der gewöhnlichen Meinung der Körper auf die Seele: die Bewegungsvorgänge im Gehirn rufen Empfindungen hervor. Andererseits greift die Seele in das materielle Getriebe der Körperwelt ein, indem sie gelegentlich durch ihren Willen Bewegungen der Glieder verursacht. Diese Einwirkung verbietet aber nach beiden Seiten das Energie-Gesetz. Dasselbe sagt: „Die Summe der wirklichen Bewegung und der Bewegungskraft ist konstant. Es findet statt Uebertragung und Umformung von Bewegungen, Massenbewegung wird in Molekularbewegung, lebendige Kraft in Spannkraft umgesetzt, aber sie ist darin ohne Verlust enthalten.“[1]) Trifft nun z. B. eine Lufterschütterung das Ohr, so pflanzt sich diese Bewegung bis zu einer bestimmten Stelle des Gehirns fort, und da tritt die Empfindung auf. Sollte diese Bewegungsenergie hier verschwinden, um als Empfindung aufzutreten, so wäre das ein Verstoß gegen das Energiegesetz, das ja die Erhaltung der Energie, hier der Bewegungsenergie, der Schallwellen fordert.

Ebenso läge eine Verletzung des Energiegesetzes in der Einwirkung der Seele auf den Körper vor. Ich strecke meine Hand aus oder bewege sie sonst irgendwie. Die gewöhnliche Meinung sagt, der Wille der Seele bewege die Hand. Das ist unmöglich, sagt das Energiegesetz. Könnte die Seele Bewegungen von Gliedern hervorrufen, die nicht durch physische Ursachen bestimmt sind, so wäre das offenbar Vermehrung der physischen Energie; das wird aber durch das Energiegesetz für unmöglich erklärt.

2. Das Postulat der geschlossenen Naturkausalität.

Das Energiegesetz kann indessen, wie wir weiter sehen werden, nicht als entscheidender Einwand gegen die Wechsel-

1) Paulsen, Einl. 5. Aufl. S. 65.

wirkung gelten. Als ein Gesetz aber, das die Wechselwirkungstheorie ein für allemal unmöglich machen soll, wird das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität angesprochen. Dieses Prinzip besagt nach König, daß „alles in der physischen Welt zu beobachtende Geschehen in letzter Linie aus Wechselwirkungen hervorgeht, die nach unveränderlichen Gesetzen zwischen materiellen Elementen von unveränderlicher Wesensbeschaffenheit erfolgen.“[1]) Das will sagen: Das gesamte Geschehen in der physischen Welt, das anorganische wie das organische, ist unter demselben Gesichtspunkte zu betrachten; es herrschen in jenem wie in diesem gleiche Gesetze. Wie das anorganische Geschehen nur zwischen materiellen Elementen verläuft und bedingt ist einzig und allein von den Eigenschaften dieser materiellen Elemente, so geht das organische Geschehen, also auch die Gehirnprozesse, vor sich nur zwischen materiellen Elementen und ist einzig und allein bestimmt durch die Eigenschaften und Kräfte, die sich auch im anorganischen Geschehen wirksam zeigen. Das physische Geschehen ist somit eine geschlossene Reihe von Ereignissen, die keinem anderen Faktor Raum für eine irgendwie geartete Wirkung gewährt. Jedes einzelne Ereignis in dieser Reihe geht hervor aus einem anderen und bestimmt seinerseits ein kommendes und zwar immer nach den in der anorganischen Welt geltenden Gesetzen. Zur Erklärung eines Ereignisses ist also erforderlich, zu zeigen, wie es aus einem anderen voraufgegangenen entstanden ist, und diese Erklärung genügt auch vollkommen. Wenn es also auch immaterielle Wesen gibt oder wenn an irgend einem Punkte der organischen Entwicklung sich Kräfte zeigen, die im Anorganischen nicht existieren, so sind jene immateriellen Wesen oder diese Kräfte zur Erklärung physischer Ereignisse von vornherein nicht heranzuziehen. Das physische Geschehen ist ein sich selbst genügendes; es kann und muß nur aus sich selbst erklärt werden. Demnach kann also von einer Wechselwirkung zwischen Seele und Körper keine Rede sein.

Fragen wir nun, worauf sich dieses Prinzip stützt, so muß zunächst darauf hingewiesen werden, „daß dasselbe . . . ursprünglich aus der mechanischen Naturansicht hervorgegangen ist.“[2]) . . . . . Die mechanische Weltanschauung behauptet, daß alle die verschiedenartigen Zustände und Prozesse in der materiellen Welt zurückzuführen sind auf Lageverhältnisse und Bewegungen von Massen und kleinsten Massenteilchen. Naturerkennen heißt nach dieser Ansicht „Zurückführen der Veränderungen in der Körperwelt auf Bewegungen von Atomen,

1) König, Die Lehre usw. Zeitschr. f. Philos. u. phil. Krit. Bd. 115, S. 163.
2) Wundt, Logik, Bd. II, S. 332.

die durch deren von der Zeit unabhängige Zentralkräfte bewirkt werden, oder Auflösen der Naturvorgänge in Mechanik der Atome.“ [1]) Mit dieser Naturauffassung ist das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität gegeben; denn wenn das ganze physische Geschehen auf eine Mechanik der Atome zurückgeführt werden soll, so kann natürlich das Psychische in keiner Weise als Faktor der physischen Kausalreihe in Betracht kommen.[2])

Indessen ist die Gültigkeit dieses Prinzips nach Wundt von der Richtigkeit der mechanischen Naturanschauung durchaus unabhängig. Es findet vielmehr nach ihm seine Stütze in dem von der Naturwissenschaft bestimmten Begriff der Kausalität.

Der ursprüngliche Kausalbegriff war, sagt Wundt, der substantielle. Als wirkende Ursachen betrachtete man die Sachen, die Dinge; man stellte sich vor, daß in ihnen gewisse Kräfte wohnen, die unter bestimmten Bedingungen in Wirksamkeit treten. Erklären hieß demzufolge: auf eine bekannte Kraft zurückführen. Nach dieser Auffassung war das Kriterium für die Annahme eines Wirkungsverhältnisses zwischen zwei Dingen die regelmäßige Aufeinanderfolge der an ihnen erscheinenden Veränderungen. Die neuere Naturwissenschaft hat aber an die Stelle des substantiellen Kausalbegriffs den aktuellen gesetzt. Nicht die Dinge werden als Ursachen betrachtet, sondern die an ihnen auftretenden Aenderungen. Die Wissenschaft hat es nicht mehr mit verborgenen, der Erfahrung nicht zugänglichen Kräften zu tun, sondern nur mit den sinnlich wahrnehmbaren, einer quantitativen Bestimmung zugänglichen Veränderungen. Das gesamte Weltgeschehen bildet nach dieser Auffassung eine fortlaufende Kette von Ereignissen, die aus einander hervorgehen. Um nun aus den ins Unendliche fortlaufenden Ereignissen die Ursache eines bestimmten Ereignisses herauszuwählen, bedarf die Wissenschaft eines Kriteriums; dieses Kriterium ist: die quantitative Gleichheit von Ursache und Wirkung. Der Grundsatz: causa aequat effectum ist das Grundprinzip der naturwissenschaftlichen Erklärung. Kausal erklären heißt somit: Kausalgleichungen aufstellen. Eine vollkommene Naturerklärung erfordert nun die Beschreibung des gesamten Naturgeschehens in zusammenhängenden Kausalgleichungen, die das stetige Hervorgehen der materiellen Ereignisse auseinander zum Ausdruck bringen.

1) Du Bois-Reymond, Ueber die Grenzen des Naturkennens, 8. Aufl. S. 16.

2) Ebbinghaus, Psychologie, S. 35 f. Vgl. zum folgenden: Wundt, Ueber physische Kausalität usw., Studien, Bd. X, S. 1 ff.; System, 2. Aufl. S. 284.

Nimmt man nun an, daß alle physischen Prozesse, auch die organischen und Gehirnprozesse, in zusammenhängenden Kausalgleichungen beschrieben werden können, so ist damit das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität gegeben.[1])

Die Naturwissenschaft macht nun in der Tat diese Annahme; sie hält dafür, daß auch die Gehirnprozesse prinzipiell in zusammenhängenden Kausalgleichungen beschreibbar sind, sie läßt darum auch nur eine solche Erklärung als richtig gelten. Wenn auch die Aufstellung solcher Kausalgleichungen zunächst nur auf anorganischem Gebiete gelungen ist, so steht ihrer Anwendung auf Gehirnprozesse doch prinzipiell nichts im Wege. Die methodische Regel, nach der „die bei der Analyse einfacher Erscheinungen bewährten Prinzipien auf die Untersuchung zusammengesetzter Vorgänge angewandt werden müssen“[2]), rechtfertigt den Schluß vom Anorganischen auf das Organische. Die Naturwissenschaft kann deshalb das Psychische nicht zur Erklärung physischer Vorgänge heranziehen und darum sieht sie in dem Parallelismus den einzig annehmbaren Ausdruck der psychophysischen Beziehungen.

1) Vgl. Studien, Bd. X, S. 29.
2) a. a. O., S. 32.

Zweiter Abschnitt.

Der Parallelismus.

In den bisherigen Erörterungen haben wir den Parallelismus nur von seiner polemischen, der Wechselwirkungstheorie zugewandten Seite kennen gelernt. Er bedeutet zunächst nur die Ablehnung einer psychophysischen Kausalität, und diese negative Behauptung ist für ihn charakteristisch, nur sie unterscheidet ihn von dem Standpunkte der Wechselwirkung, die ihrerseits ein gesetzmäßiges Zusammengehen physischer und psychischer Prozesse auch durchaus anerkennt. Dieses negative Merkmal ist es auch, das allen parallelistischen Standpunkten zukommt. Anders steht es mit der positiven Seite des Parallelismus, mit seiner Ausgestaltung zu einer vollendeten Lösung des ganzen Problems. In dieser Beziehung gehen die Meinungen ziemlich weit auseinander, so daß es verschiedene Formen des Parallelismus gibt. Der Parallelismus bedarf nämlich zunächst einer Bestimmung seines Umfanges. Die Frage ist, ob jedem psychischen ein physischer und umgekehrt jedem physischen ein psychischer Vorgang entspricht oder ob der Parallelismus nach der einen oder anderen Seite eingeschränkt ist. In bezug auf diese Frage ist zu unterscheiden zwischen universellem und partiellem Parallelismus. Ersterer denkt sich die Korrespondenz des Geistigen und Körperlichen über das Universum ausgedehnt, letzterer schränkt sie nach der einen oder anderen Seite ein.

Zweitens bedarf der Parallelismus einer metaphysischen Deutung. Mit der Ablehnung der kausalen Auffassung ist nur die Frage nach der Wirkungsweise beantwortet; die ontologische Seite des Problems aber, die Frage nach der Seinsweise, noch nicht gelöst. In dieser Hinsicht nun ist der moderne Parallelismus, soweit er sich nicht zum Agnostizismus bekennt, materialistisch, realistisch oder idealistisch. Wir wenden uns nun zur Darstellung der parallelistischen Standpunkte.

Mit dem „empirischen" und partiellen Parallelismus Wundts beginnend, soll die Darstellung die verschiedenen Formen zu Worte kommen lassen, um mit der konsequentesten Form, dem universellen Parallelismus auf idealistischer Grundlage, zu schließen.

1. Kapitel.

Der partielle Parallelismus Wundts.

Der Parallelismus ist nach Wundt „. . . . ein empirisches Postulat, zu welchem die Physiologie auf der einen, die Psychologie auf der anderen Seite geführt werden, sobald sie es versuchen, an der Hand des von der Naturwissenschaft ausgebildeten exakten Kausalbegriffes über die Wechselbeziehungen zwischen physischen und psychischen Vorgängen im lebenden Organismus Rechenschaft zu geben".[1]) Der Parallelismus stellt nicht dar die Lösung des Seelenproblems, er bildet keine Antwort auf die ontologische Frage nach der Seinsweise, sondern er beantwortet nur die Frage nach der Wirkungsweise. Diese Frage muß auf dem Boden der Einzelwissenschaften erhoben werden. Will der Physiologe oder Psychologe eine willkürliche Bewegung wissenschaftlich konstruieren, dann muß er sich über das Verhältnis dieser Bewegung zu dem psychischen Akt des Wollens klar werden; er muß wissen, ob er auch das Wollen als wirkenden Faktor in die Kausalreihe zu stellen hat oder nicht. Ebenso muß er sich darüber klar sein, ob die durch Schallwellen etwa erzeugte Bewegung des Gehirns durch die ins Bewußtsein tretende Empfindung aufgehoben wird, also als physischer Prozeß zu bestehen aufhört, oder nicht. Insofern nun der Physiologe sich die Antwort auf seine Frage an der Hand des wissenschaftlichen Kausalbegriffes gibt, muß er sagen, daß der psychische Akt nicht in die physische Kausalreihe gehört und die durch äußere Reize erzeugte Gehirnerregung sich nicht in Empfindung umsetzt, sondern daß die psychischen Akte neben den physischen, ihnen parallel, einhergehen. Diese Aussage ist der Parallelismus. Aus dieser empirischen Natur des Parallelprinzips ergibt sich für seine Anwendung folgendes: Die Psychologie als Wissenschaft der unmittelbaren Erfahrung hat den Parallelismus „auf . . . Vorgänge einzuschränken, für welche ein Parallelgehen physischer und psychischer Vorgänge nach-

1) Studien, Bd. X, S. 26.

weisbar ist".[1]) Damit ist gesagt, daß der Begriff des Unbewußten in der Psychologie keine Anwendung finden kann, da in der unmittelbaren Erfahrung nur Bewußtpsychisches gegeben ist. Der Begriff des Unbewußten ist aber für die Durchführung des Parallelismus unbedingt erforderlich. Mit jeder einzelnen Sinneswahrnehmung scheint nämlich ein durch physische Ursachen hervorgerufener Bewußtseinsinhalt in die Seele zu treten, damit aber erscheint das Parallelprinzip durchbrochen. Diese Schwierigkeit kann nur gehoben werden durch die Annahme einer unbewußten psychischen Tätigkeit, die den physiologischen Prozessen parallel geht und als deren Resultat der neue Inhalt ins Bewußtsein tritt. Wundt bestreitet nun die Notwendigkeit einer solchen Annahme nicht.[2]) Nur für die Psychologie als empirische Wissenschaft kann ein derartiger Begriff nicht in Betracht kommen. „Hier ist die Psychologie . . . . . genötigt, einen Uebergang physischer in psychische Kausalverbindungen anzunehmen, indem sie die Entwicklung solcher Voraussetzungen, welche den mit den Grundprinzipien unserer Erkenntnis unvereinbaren Begriff einer psycho-physischen Wechselwirkung beseitigen, der Metaphysik überläßt."[3]) Das Parallelprinzip ist demnach in der Psychologie nur auf Bewußtseinsinhalte eingeschränkt; für die Psychologie also gibt es physiologische Vorgänge ohne psychische Begleitvorgänge.

Charakteristischer ist für den Wundtschen Parallelismus eine zweite Einschränkung, die er nach der physiologischen Seite erfährt. Wundt läßt den Parallelismus nur für solche Inhalte gelten, die in der unmittelbaren Erfahrung einen Hinweis auf etwas Objektives enthalten, also nur für Empfindungen und Vorstellungen. Hingegen hat er keine Geltung für die „Verbindungs- und Beziehungsformen der psychischen Elemente und Gebilde", weiterhin für „Wert und Zweckbegriffe". Das heißt: diese psychischen Funktionen besitzen keine physiologischen Korrelate. So sagt Wundt: „Wenn sich zwei Tonempfindungen oder eine Ton- und eine Lichtempfindung psychisch auf das innigste verbinden, so werden auch die entsprechenden physischen Erregungen gleichzeitig stattfinden; aber . . . . . nichts zwingt uns dazu, anzunehmen, daß nun auch zwischen den gleichzeitigen physischen Erregungen irgend eine Art von physischer Verbindung stattfinden müsse, welche ein Substrat für den psychologischen Verbindungsprozeß bilde . . . . . Die gegenteilige Annahme würde, da alle

1) a. a. O., S. 42.
2) System, 2. Aufl., S. 604 f.
3) System, 2. Aufl., S. 300 f.

Elemente eventuell in unserem Bewußtsein Verbindungen eingehen können, schließlich auf den kartesianischen Seelenpunkt zurückführen.“[1]) Die Vorstellungen, sagt weiter Wundt, „sind mit Wertbestimmungen verbunden . . . . . Diese Wertbestimmungen entbehren samt den Einflüssen, die sie auf den Zusammenhang des geistigen Lebens ausüben, der parallel gehenden physischen Verhältnisse, da auf die physischen Vorgänge, wenn man sie ohne Rücksicht auf das Subjekt betrachtet, Wertprädikate nicht anwendbar sind.“[2])

Aus dem Gesagten folgt, daß es eine psychische Kausalität gibt, die nicht etwa eine von anderer Seite betrachtete physische Kausalität ist, sondern eine selbständige psychische Kausalität. Diese ist zwar nicht losgelöst von physischer Kausalität zu denken, da auch mit den abstraktesten psychischen Prozessen physiologische Erregungen gleichzeitig stattfinden müssen; denn auch die abstraktesten Denkprozesse enthalten Empfindungen, also psychische Elemente, für welche der Parallelismus Geltung hat. Die psychische Kausalität überragt aber das Gebiet der physischen Kausalität. Die Berechtigung der Psychologie als selbständiger Wissenschaft beruht nach Wundt eben auf der Existenz der selbständigen psychischen Kausalität. Denn wäre wahr, was Spinoza sagt: „Daß die Ordnung und Verknüpfung unserer Ideen nur ein mehr oder minder treues oder verworrenes Abbild der Ordnung und der Verbindung der wirklichen Dinge, und daß die Wertbestimmungen, die unser Denken und Fühlen begleiten, nichts als täuschende Trugbilder seien, so würde es gewiß besser getan sein, die Dinge selbst, d. h. die physiologischen Vorgänge in unserem Gehirn zu untersuchen.“[3])

Kritik.

Der Parallelismus Wundts weist nach zwei Seiten hin Einschränkungen auf. Erstens gibt es für die Psychologie physiologische Vorgänge ohne psychische Prozesse, und sie hat darum die Empfindung so zu betrachten, als wenn diese durch physisch-psychische Kausalität entstanden wäre. Zweitens sollen die psychischen Verbindungen und die Wert- und Zweckbegriffe keine physiologischen Korrelate haben. Wir haben zu untersuchen, ob sich diese Einschränkungen mit dem Parallelismus vereinen lassen. Zunächst scheint es, als hätte

1) Studien, Bd. X, S. 45.
2) a. a. O., S. 46.
3) Studien, Bd. X, S. 46.

Wundt das Parallelprinzip nach beiden Seiten durchbrochen. Indem Wundt, sagt v. Hartmann, „bei jeder Empfindung und jedem Gefühl eine neue psychische Reihe frisch anfangen ..... läßt, hat er selbst die Grundlagen seines Parallelismus aufgegeben und ist tatsächlich auf den gewöhnlichen Standpunkt hinübergetreten“ .....[1])

Indessen trifft dieser Vorwurf den Standpunkt Wundts u. E. nicht. Wie wir gesehen haben, gibt Wundt zu, daß der Parallelismus die Entstehung der Empfindung erklären muß; die Erklärung kann aber nicht von der empirischen Psychologie, sondern nur von der Metaphysik gegeben werden. Die Psychologie als Wissenschaft der unmittelbaren Erfahrung kann die Empfindung, die sich zunächst als Folge eines physischen Prozesses darstellt, nicht auf psychische Vorgänge zurückführen, die in der Erfahrung überhaupt nicht gegeben sind. Will sie über das Auftreten der Empfindung Rechenschaft geben, so muß sie sich an die Erfahrung halten, und die Sache so betrachten, als käme die Empfindung von der physischen Seite.[2]) Dabei kann nicht von einem Wirken, sondern nur von einer Veranlassung gesprochen werden, weil der Begriff Ursache in wissenschaftlichem Sinne eingeschränkt ist auf Verhältnisse, die sich in Kausalgleichungen ausdrücken lassen.[3])

So stellt sich die Sache für die empirische Wissenschaft. Die Metaphysik liefert dann die eigentliche Erklärung; denn die metaphysische Betrachtung wird darauf geführt, „die einfachsten Formen des psychischen Geschehens nicht erst mit der Erzeugung der lebenden Substanz, sondern mindestens die Anlage zu diesem Geschehen den ursprünglichsten Substanzelementen beizulegen“.[4])

Wundt stellt sich hier also auch auf den Standpunkt des Panpsychismus und damit gewinnt er jene geforderte „Voraussetzung“, welche „den mit den Grundprinzipien unserer Erkenntnis unvereinbaren Begriff einer psychophysischen Wechselwirkung“ beseitigt; denn von diesem Standpunkte betrachtet ist die Empfindung verursacht durch die interindividuelle, durch das Universum gehende psychische Kausalität.

Der Standpunkt Wundts bezüglich der Entstehung der Empfindung befindet sich demnach nicht in Widerspruch mit dem von ihm vertretenen Prinzip des Parallelismus.

1) Vgl. Die mod. Psychologie, S. 344; ferner: Wentscher, Physische Kausalität usw., S. 108 ff.

2) System, 2. Aufl., S. 300 f.

3) Studien, Bd. X, S. 29, 89.

4) Logik, Bd. II (1), S. 571.

Hingegen verläßt Wundt allerdings seinen Standpunkt, wenn er die beziehende und bewertende Tätigkeit der Seele vom Geltungsbereich des Parallelismus ausschließt.

Betrachten wir zunächst die Gründe, die Wundt zur Statuierung dieser Ausnahmen veranlassen. Die Wertbestimmungen sollen darum keine physiologischen Korrelate haben, weil auf physische Vorgänge, „wenn sie ohne Rücksicht auf das Subjekt betrachtet werden, Wertprädikate nicht anwendbar sind".

Ebenso verhält es sich mit den Verbindungen. Aus dem Umstande, „daß uns keine Verbindung physischer Vorgänge über die Art der Verbindung psychischer Elemente je etwas lehren könne", folgert Wundt ohne weiteres, daß diese Verbindung keine Vertretung im physiologischen Geschehen habe.[1])

Aber daraus, daß uns keine physiologische Konstruktion die Verbindung der psychischen Elemente verständlich machen kann, daß ferner die Nervenprozesse unmöglich das Inhaltliche der Wert- und Zweckbegriffe wiedergeben können, folgt doch keineswegs, daß den Verbindungen und psychischen Werten keine physischen Korrelate korrespondieren können.

Mit Recht bemerkt Wentscher, daß ja auch das Inhaltliche der Empfindungen in den physiologischen Parallelvorgängen nicht zum Ausdruck gelangen kann.[2]) Der tiefere Grund für die Statuierung der besprochenen Ausnahmen scheint darin zu liegen, daß Wundt die von ihm nachgewiesene selbständige psychische Kausalität mit der mechanischen Notwendigkeit des Naturgeschehens nicht parallel gehend denken kann. Er schränkt darum den Parallelismus ein, um für die selbständige psychische Kausalität Raum zu gewinnen. In diesem Sinne verteidigt König den Parallelismus gegen den Angriff Sigwarts. Der Einwand Sigwarts, meint König, wonach die „alle geistigen Betätigungen durchziehende Finalität in direktem Gegensatz zur mechanischen Notwendigkeit des Naturgeschehens" sei, treffe vollkommen zu. Da aber, so fährt er fort, . . . „Wundt nur für die elementaren Bestandteile der Bewußtseinsvorgänge, d. h. für die sinnlichen Empfindungen und Gefühle bestimmte physische Korrelate voraussetzt, so bleibt die Möglichkeit vollkommen gewahrt, daß das seelische Leben seine eigene, von derjenigen der äußeren Natur verschiedene Gesetzgebung besitzt".[3]) Mag es nun richtig sein, daß die Aktivität des Bewußtseins eine vom Physischen losgelöste psychische Tätigkeit

1) Vgl. Studien, Bd. X, S. 45.
2) Vgl. Ueber phys. Kaus, S. 92.
3) König, Der psychophysische Parallelismus usw. Zeitschr. f. Phil. u. phil. Krit. B. 115, S. 169; Sigwart, Logik, 2. Aufl., Bd. II, S. 538.

voraussetzt, so ist jedenfalls sicher, daß eine solche psychische, in das physische Getriebe notwendig eingreifende Tätigkeit dem Prinzip der geschlossenen Naturkausalität widerspricht.

Denken wir an eine komplizierte Willenshandlung; etwa an die Auswahl und den sich daran anschließenden Kauf eines Kunstwerkes, so wäre es offenbar jeder Erfahrung widersprechend, die beziehende und bewertende Tätigkeit aus der Kausalreihe zu eliminieren. Sind aber diese Tätigkeiten auf der physischen Seite nicht repräsentiert, so müssen sie als Glieder der Ursachenreihe unmittelbar in die physische Kausalkette gestellt werden. Das aber soll ja eben das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität verbieten.[1])

2. Kapitel.

Der materialistische Parallelismus.

Zwei Forderungen hat nach dem bisher Gesagten der Parallelismus zu erfüllen. Er muß erstens die Entstehung der Empfindung erklären; er muß zweitens annehmen, daß allen psychischen Prozessen physische Vorgänge entsprechen.

Verstößt Wundt in seinem Streben, die Rechte des Psychischen zu wahren, gegen die zweite Forderung, so betonen wiederum die nun zu besprechenden Vertreter des materialistischen Parallelismus die Ansprüche des Physischen zu einseitig und werden der ersten Forderung nicht gerecht.

Auch bei Betrachtung dieses Standpunktes muß zwischen der empirischen, für die Einzelwissenschaft geltenden Auffassung und der endgültigen, metaphysischen Ansicht der Dinge unterschieden werden. Während nämlich unter den Bekennern dieser Lehre Jodl den materialistischen Parallelismus einer metaphysischen Deutung nicht für bedürftig hält, sieht Münsterberg in ihm nur eine künstliche Konstruktion der empirischen Wissenschaft, welche der Wirklichkeit durchaus nicht entspricht.

Wir skizzieren nun den materialistischen Parallelismus nach Jodl. Der Darstellung und Kritik dieser Theorie soll Münsterbergs erkenntnistheoretische Ableitung des Parallelismus in gedrängter Kürze folgen.

Der Parallelismus, der sich nach Jodl auf anatomische und physiologische Erfahrungen und auf das Energiegesetz stützt, gilt für alle geistigen Prozesse.

1) Vgl. Münsterberg, Psychologie, S. 436 ff.; Spaulding, Beiträge zur Kritik usw., S. 161; Wentscher, Schrift, S. 92 f.

Allen geistigen Tätigkeiten, auch den höchsten, entsprechen irgendwelche physiologische Prozesse im corticalen Gebiet.

Für diese Annahme sprechen folgende Umstände: Alle psychischen Vorgänge zeigen den gleichen Typus. Auch die höchsten geistigen Tätigkeiten sind durchflochten von Beziehungen auf Wahrnehmungen, also unzweifelhaft sinnlichen Elementen.[1])

Es bleibt kein psychischer Vorgang ohne Einfluß auf die Willensentschlüsse und damit auf die äußeren Handlungen, also auf Bewegungen. Daraus folgt, daß jedem psychischen Vorgang auch physische Prozesse parallel gehen müssen[2]), sonst würde ja das Psychische direkt auf das Physische wirken.[3])

Wenn Jodl die Gültigkeit des Parallelismus für den ganzen Bereich der geistigen Tätigkeit hervorhebt, so schränkt er ihn andererseits ein, indem er nicht alle Hirnprozesse von psychischen Vorgängen begleitet sein läßt. Ueberall, wo Bewußtsein ist, sind auch Nervenprozesse, nicht aber ist überall Bewußtsein, wo Nervenprozesse sind. Der gegenteiligen Annahme widerspricht die Erfahrung entschieden. Freilich geht auch unter der Schwelle des Bewußtseins eine Tätigkeit vor sich, die auf die geistigen Vorgänge Einfluß übt, aber diese Tätigkeit ist „organisch, nicht psychisch"; wir bemerken sie erst, wenn ihre Resultate ins Bewußtsein treten.[4])

Die Empfindung hat wohl physische, aber keine psychischen Antecedentien.[5]) Wenn der Parallelismus schon im Organismus nur auf einen Teil der physiologischen Prozesse eingeschränkt ist, so kann von einem Parallelismus im Anorganischen erst recht keine Rede sein. Die vitalistischen Eigenschaften besitzt die Materie ausserhalb der organischen Struktur nicht in einem infinitesimal geringen Grade, sondern gar nicht. Ebenso ist es mit den psychischen Eigenschaften . . . .; denn nicht die Stoffe als solche, sondern nur ihre innere Struktur und eine bestimmte Form des Zusammenwirkens lösen jene inneren Funktionen aus.[6])

1) Diese Argumente sind nicht von durchschlagender Bedeutung. Auch Wundt betont den gleichen Typus aller psychischen Vorgänge, ebenso wie er die Beziehungen der abstraktesten Gedanken auf sinnliche Elemente hervorhebt. Für ihn folgt aber daraus, daß auch die einfachste Vorstellung Produkt geistiger Kausalität ist; eine Schlußfolgerung, die logisch genau so berechtigt ist, wie die Jodls.

2) Psych., 2. Aufl., Bd. I, S. 70.

3) Dieses Argument setzt die Anerkennung des Prinzips der geschlossenen Naturkausalität voraus.

4) a. a. O. S. 96.

5) S. 200.

6) S. 46.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß das Psychische keine eigene Kausalität besitzt und aus sich heraus kausal nicht erklärt werden kann.[1]) „Der Zusammenhang . . . . ., der für die subjektive Ansicht zu fehlen scheint, wäre für die objektive, physiologische Ansicht vollkommen klar gegeben — wenn dieselbe vollziehbar wäre." Aus all dem geht zur Genüge hervor, daß das eigentlich Wirksame und Aktive die organisierte Materie ist; während das Psychische nur einen Nebenerfolg, ein „Epiphänomenon"[2]) der physiologischen Prozesse darstellt. Eine Deutung, sei es eine erkenntnistheoretische, sei es eine methaphysische, gibt Jodl nicht. Wie aus der Materie Bewußtsein entstehen kann, ist ein unlösbares, transcendentes Problem.[3]) Die Wissenschaft kann nicht die Aufgabe haben, dieses Problem zu lösen, sondern sie hat das Bewußtsein als das Gegebene zu nehmen und von ihm, als dem Gattungsbegriff aller psychischen Tätigkeit, auszugehen: Bewußtsein ist „intermittierende Funktion" der organisierten Materie, und die organisierte Materie, die ein Reiz trifft, ist Geist.[4])

Der Parallelismus Jodls, dessen Standpunkt auch der des materialistischen Parallelismus im allgemeinen ist, wird nach dem bisher Gesagten durch folgende Merkmale charakterisiert:

1. Sämtliche psychischen Vorgänge sind Gehirnvorgängen zugeordnet, die ihrerseits der physikalischen Gesetzlichkeit folgen.
2. Dagegen gehen nicht allen Nervenprozessen psychische Vorgänge parallel.
3. Die Empfindung hat physische, aber keine psychischen Antecedentien.
4. Das Psychische hat keine eigene Kausalität.

Die drei letzten Merkmale sind dem materialistischen Parallelismus eigentümlich, das erste dagegen hat er mit dem universellen Parallelismus gemein.

Kritik.

Die Kritik des materialistischen Parallelismus hat zwei Fragen zu prüfen. Es muß erstens untersucht werden, ob die Entstehung der Empfindung genügend erklärt ist; es muß zweitens untersucht werden, ob die behauptete Passivität des psychischen Lebens mit den Tatsachen vereinbart werden kann.

1) S. 98 f.
2) S. 102.
3) S. 101.
4) S. 46.

Daß die Empfindung von einem vorhergehenden Reiz abhängt, ist Erfahrungstatsache. Der Parallelismus lehrt, daß die Empfindung durch den physischen Reiz nicht „verursacht" werden kann; es fragt sich, woher denn ist sie gekommen? Der universelle Parallelismus leitet die Empfindung von außerindividuellen psychischen Elementen ab. Lehnt man aber die Allbeseelung ab, dann ist die Empfindung doch einzig und allein von dem physischen Reiz herzuleiten. Was unterscheidet nun die kausale Abhängigkeit von der parallelistischen?[1]) Die Antwort auf diese Frage kann den Parallelisten nicht schwer fallen. Als kausal abhängig betrachten wir in der physischen Welt eine Wirkung, wenn sie seitens des Bewirkenden mit einem Kraftaufwande hervorgebracht wurde; also ein kausales Verhältnis besteht nur dort, wo Energieaustausch stattgefunden hat. Da aber die Empfindungen nach parallelistischer Auffassung nicht auf Kosten physischer Energie entstehen, so können sie nicht als durch den physischen Reiz bewirkt bezeichnet werden. Zieht man noch in Betracht, daß die Empfindung nicht eine von dem physiologischen Vorgang getrennte Existenz hat, sondern mit ihm identisch, seine Innenseite ist[2]), so leuchtet es ein, daß man diese Abhängigkeit nicht als eine kausale bezeichnen kann. Dieser Standpunkt ist also klar und deutlich von dem der Wechselwirkung verschieden.

Wir haben aber zu prüfen, ob die Annahme, die Empfindung entstehe ohne Energieaufwand seitens des Physischen, auch annehmbar ist. Fragen wir uns zunächst, in welchem Sinne Jodl eine Identität von physiologischen Vorgängen und Empfindungen behauptet. Die sinnlose Formel: Gedanke ist Bewegung teilt Jodl mit dem älteren Materialismus n i c h t. Er lehrt vielmehr, daß Gedanke etwas von Bewegung spezifisch Verschiedenes ist.[3]) Da aber die Empfindung nur dann auftritt, wenn die physiologische Erregung einen bestimmten Intensitätsgrad erreicht hat und früher in keiner Weise vorhanden war (die unbewußte Tätigkeit im Hirn soll ja nur eine „organische und nicht psychische" sein), so ist nicht einzusehen, wie dieses absolut Neue, erst in einem bestimmten Moment Gewordene, ohne Energieaufwand, aus dem Nichts produziert sein soll. Eine solche Annahme ist doch eine weit schwerere Verletzung des Grundgedankens aller Kausalität: ex nihilo nihil fit, als es die Transformation physischer Energie in psychische bedeuten würde. Noch klarer tritt das Gesagte hervor, wenn man an das „Abklingen" der Empfindung denkt.

1) v. Hartmann, Mod. Psych. S. 399; Wentscher, S. 110.
2) Jodl, a. a. O. S. 74, 68.
3) S. 72.

Der Bewußtseinsvorgang ist an einen bestimmten Intensitätsgrad der Nervenerregung gebunden. Nimmt die Erregung ab, so schwindet die Empfindung aus dem Bewußtsein, aber die Erregung oder die durch dieselbe geschaffene Disposition bleibt fortbestehen. Nun ist doch die allereinfachste Konsequenz einer „Identitätsanschauung", daß in dem fortdauernden, aber schwächeren Nervenprozeß auch die vorhandenen psychischen Erregungen fortdauern. Damit ist aber der von Jodl abgelehnte Begriff des Unbewußten gegeben. Soll aber das Psychische, wie Jodl es will, immer als etwas Neues, „Intermittierendes", auftreten, so erscheint es viel wahrscheinlicher, daß es durch Energieaufwand von der physischen Seite bewirkt wird. Was Jodl veranlaßt, den „organischen, nicht psychischen" Charakter mancher Hirnprozesse zu betonen, das ist die sich ergebende Konsequenz der Allbeseelung. Nun ist allerdings die Allbeseelung das Endergebnis des konsequenten Parallelismus. Man steht demnach vor der Wahl, entweder diese zuzugeben oder eine Entstehung der Empfindung aus nichts anzunehmen. Vor diese Alternative gestellt, scheint uns die Annahme der Allbeseelung das Richtigere zu sein. Offenbar genügt es nicht, ganz allgemein zu sagen, die Materie trage von Urbeginn die Möglichkeit in sich, auf einer gewissen Höhe ihrer Entwicklung ein Innenleben zu bekommen. Da nämlich das Psychische jedenfalls von allem Materiellen total verschieden ist (das Materielle als solches genommen), so kann man nur entweder sagen: die Materie hat auch schon auf der niedrigsten Stufe eine „Innenseite", oder aber man läßt die „Innenseite" als etwas Neues auftreten, dann scheint aber der kausale Materialismus der richtige Standpunkt.[1])

1) Auch Spaulding vertritt die Ansicht, daß die Empfindungen als Funktionen des Physischen aufzufassen sind, aber ohne Energieaufwand zustande kommen (vgl. Spaulding, S. 83, 87 f.). Spaulding fordert für den Reiz und die korrespondierende Empfindung nicht einmal strenge Gleichzeitigkeit; selbstverständlich kann dann von der Empfindung als einer Innenseite des Nervenprozesses nicht die Rede sein. Ein Umstand, der die an sich unwahrscheinliche Stellungnahme Spauldings noch weit weniger annehmbar erscheinen läßt.

Die im Texte entwickelte Ansicht, daß der Parallelismus kein partieller bleiben kann, sondern notwendig zum universellen Parallelismus führt, vertritt auch Busse in seinem Werke „Leib und Seele" (S. 86). Busse sucht aber auch nachzuweisen, daß Jodl, der Konsequenz des Gedankens folgend, eine Allbeseelung, wenn auch unter anderem Namen, tatsächlich anerkennt. Ich glaube nicht, daß dies der Fall ist. Die Irritabilität der organischen Welt und die Spontaneität der Materie sind Eigenschaften, welche die Wissenschaft auf rein mechanistischer Grundlage zu erklären anstrebt. Es trennt sie also vom Psychischen eine unüberbrückbare Kluft. Es müßte erst diesen an sich rein äußerlichen Bewegungsvorgängen ausdrücklich ein Innenleben zugesprochen werden, wenn sie quelque chose d'analogique au sentiment et à

Wenden wir uns nun zur Prüfung der zweiten Frage. Kann das Bewußtsein als passive Begleiterscheinung der allein aktiven Materie angesehen werden? Können wir annehmen, daß alles, was uns psychisch aufs innigste verknüpft erscheint, einzig und allein darum verknüpft ist, weil die entsprechenden Nervenprozesse nach physikalischer Gesetzlichkeit mit einander verbunden sind? Einer solchen Auffassung des Bewußtseins werden zunächst psychische Tatsachen entgegengehalten, die unter der Bezeichnung psychische Aktivität zusammengefaßt werden.[1])

Was versteht man unter Aktivität des Psychischen? Das Prototyp aller psychischen Aktivität ist der Wille. Unter Wille versteht die gewöhnliche Meinung und mit ihr die meisten Vertreter der Wechselwirkungstheorie eine psychische Kraft, welche regierende Gewalt besitzt. Sie faßt ihn auf als eine weiter nicht ableitbare unmittelbare Aeußerung der Seele. Die regierende Gewalt bekundet die Seele sowohl auf rein psychischem Gebiet, als auch in bezug auf das Handeln. Auf dem ersteren Gebiet, indem sie in den mechanischen, assoziativen Lauf der Vorstellungen eingreift und logischen Gesetzen folgend ihn unterbricht und andere Gedankenverbindungen herstellt, wobei sie von dem Erkenntniszweck geleitet wird. Auf dem Gebiete des Handelns aber betätigt sie ethische Gesetze und wirkt den momentanen Reizen entgegen; sie entzieht sich ihnen also und folgt ihrer eigenen Gesetzlichkeit.

Kurz, die Aktivität des Psychischen besteht nach dieser Auffassung in einer von der Seele ausgehenden Tätigkeit, welche sich gegen die ihr gebotenen Elemente wendet und diese als Material bearbeitet.

Es ist klar, daß kein konsequenter parallelistischer Standpunkt mit dieser Deutung der psychischen Aktivität vereinbar

l'appétit bedeuten sollen. Indem Jodl eine solche Innenseite ausdrücklich ablehnt, wird er dem Prinzip der Kontinuität nicht gerecht. Nicht die Spontaneität der Materie, sondern ein dieser Spontaneität korrespondierendes Innenleben ist das wesentliche Merkmal des universellen Parallelismus.

1) Die psychische Aktivität wird gewöhnlich gegen den Parallelismus in allen seinen Formen als Einwand geltend gemacht. Indessen ist die Stellung der verschiedenen parallelistischen Standpunkte dieser Frage gegenüber keine gleiche. Es wird darum angezeigt sein, auf die zwischen den vielen Formen des Parallelismus bestehenden Differenzen besonders zu achten. Andererseits ergibt sich in einem auf diese Frage bezüglichen Punkte eine Konsequenz, die allen modernen parallelistischen Auffassungen gemeinsam ist; diese Konsequenz soll im Text sogleich kurz skizziert werden.

ist. Einfach darum nicht, weil der Parallelismus keine über den psychischen Elementen stehende Gewalt, sei es eine substanzielle Seele, sei es eine sonstige, die Elemente beherrschende psychische Aktivität anerkennen kann. Der Parallelismus hat eine republikanische Verfassung des Seelenlebens zur Folge und muß jede monarchistische Auffassung desselben ablehnen. Das gilt von dem Parallelismus in allen seinen Formen.

Für den materialistischen Parallelismus hat aber die Verneinung der Aktivität noch einen anderen Sinn. Während nämlich der koordinierende Parallelismus die psychischen Elemente unter einander nach eigener Gesetzmäßigkeit sich verbinden und Beziehungen anknüpfen lassen kann, leugnet der materialistische Parallelismus jede Selbsttätigkeit des Psychischen und muß alle Verbindungen und Beziehungen aus dem Physischen erklären.[1])

Wie verträgt sich aber, fragt Jodl, die zwiefach sich äußernde Aktivität des menschlichen Geistes mit der behaupteten Abhängigkeit von mechanischer Gesetzmäßigkeit? Diese Aktivität zeigt sich erstens im logischen Denken und im Handeln nach ethischen Gesetzen; diese Tätigkeiten sind Wahlhandlungen, die Freiheit voraussetzen.[2]) Sie erweist sich zweitens auch tätig im Aufbau der geistigen Welt des Individuums und des psychischen Lebens in der Geschichte.[3]) Das geistige Leben des einzelnen sowohl als das der Gattung bereichert sich im Laufe der Zeit. Wie ist nun das Wachstum der geistigen Energie mit dem passiven Charakter des Bewußtseins zu vereinen?

1) Man hat es Jodl als eine Inkonsequenz vorgeworfen, daß er in der Psychologie einen voluntaristischen Standpunkt einnimmt. Einen Willen dürfte es nach dieser Ansicht überhaupt nicht geben. (Vgl. z. B. Erhardt, Wechselwirkung u. s. w. S. 147 und viele andere Schriften in der zitierten Literatur.)

Wir glauben nicht, daß hier eine Inkonsequenz Jodls vorliegt. Das ist zuzugeben, daß es nach Jodl einen Willen in dem oben dargelegten Sinne nicht geben kann. Und weiter auch, daß der Wille als solcher, nämlich als Psychisches, überhaupt nicht wirken kann, da ja alles Geistige nur eine Innenseite der allein wirksamen Materie ist. Kann es aber nicht ein psychisches Element „Wille" geben, das den anderen Elementen nicht als regierendes übergeordnet, sondern als Gleichwertiges beigeordnet ist?

Ob der Wille nun tatsächlich ein solch einfaches psychisches Element ist wie Empfindung und Gefühl, das festzustellen ist Sache der psychologischen Analyse. Hier wird nur behauptet, daß der materialistische Parallelismus das Wollen als gelegentlich auftretendes psychisches Element prinzipiell nicht zu leugnen braucht. (a. a. O. S. 156.)

2) S. 83.

3) S. 106.

Jodl antwortet: Eine Aktivität des psychophysischen Organismus ist vorhanden, sie ist aber von der physischen Seite zu erklären.

Was das logische Denken und das Handeln nach Gesetzen anbelangt, muß darauf hingewiesen werden, daß die Reaktionen bestimmt sind nicht nur durch die Natur des Reizes, sondern auch durch die Beschaffenheit und den momentanen Zustand des reagierenden Organismus. Das Gehirn stellt nun mit der ungeheuren Fülle seiner Elemente ein Kraftzentrum dar, das den einwirkenden Reiz hemmend oder verstärkend umgestaltet. Die Struktur des Gehirns und die momentan in demselben herrschende Erregung bestimmen in jedem einzelnen Falle die Art des Reagierens. Es werden darum gleiche Reize zu verschiedenen Zeiten verschieden beantwortet; gleiche Gedanken gehen in verschiedenen Zeiten in verschiedene Gedankenverbindungen ein. Der Organismus ist also der Außenwelt gegenüber aktiv, selbständig; er besitzt eine relative Freiheit, d. h. es sind in ihm Anlagen zu einer verschiedenen Bearbeitung des ihm gebotenen Materials vorhanden. Diese Möglichkeiten kommen auch zum Bewußtsein, und so entsteht der irrtümliche Glaube an eine Freiheit. Tatsächlich aber ist weder die Unterbrechung des assoziativen Gedankens beim logischen Denken, noch das Handeln nach Grundsätzen eine Willkürhandlung des Subjekts, sondern das eine sowohl wie das andere hängt ab von vorhergegangenen Gehirnprozessen und ist nach physischer Gesetzmäßigkeit mit Ausschluß aller Freiheit bestimmt.

Auch die Aktivität des menschlichen Geistes im Aufbau der geistigen Welt des Individuums und der Geschichte stehen mit dieser Auffassung nicht im Widerspruch. Die wachsende Spontaneität ist zu begreifen als Leistung eines hochentwickelten Organs, das seiner immer größer werdenden Vollkommenheit entsprechend zu einer intensiveren Bearbeitung des ihm sich darbietenden Materials fähig ist. Die höchsten Leistungen erfolgen indessen nach derselben Gesetzlichkeit wie die einfachsten. Die höheren Leistungen sind nur graduell von den niederen verschieden; so sind das logische Denken von dem bloß assoziativen, das ethische Handeln von den einfacheren Reaktionen nur durch ihre Kompliziertheit unterschieden. Die richtig aufgefaßte Aktivität des Psychischen ist also, sagt Jodl, mit seiner Abhängigkeit vom Physischen sehr gut vereinbar.

Indessen genügen diese Ausführungen Jodls nicht, die Vereinbarung des von ihm vertretenen materialistischen Parallelismus mit den psychischen Tatsachen nachzuweisen. Es zeigt sich vielmehr, daß dieser Standpunkt der Eigentümlichkeit des Psychischen nicht gerecht zu werden vermag. Da nämlich

der materialistische Parallelismus dem Psychischen jede Selbstständigkeit nimmt und es nur als passive Innenseite der Nervenprozesse betrachtet, so muß jede psychische Verbindung als eine durch physische Verbindung, und nur durch solche, veranlaßte angesehen werden. Wenn demnach jemand der Meinung ist, die Konklusion folge aus den Praemissen, weil sie in ihnen enthalten ist; wenn er glaubt, er habe hier eine innere inhaltliche Beziehung vor sich, so ist das eine Täuschung. „Also müßte," sagt Busse, „die Naturwissenschaft, ihre Erkenntnis als vollendet gedacht, die Gründe dafür angeben, weshalb ich den Satz $2 \times 2 = 4$ für wahr und den anderen $2 \times 2 = 5$ für falsch halte. Offenbar hängt das eine wie das andere von materiellen Ursachen ab. Bewegten sich meine Gehirnfasern etwas anders, so würde ich statt $2 \times 2 = 4$ vielleicht $2 \times 4 = 2$ . . . . . denken."[1])

Diese Antinomie trifft in der Tat den materialistischen Parallelismus, aber auch nur ihn. Gibt man nämlich mit dem koordinierenden Parallelismus zu, daß das Psychische neben dem Physischen als gleichwertiges Glied einhergeht, dann folgt das Psychische seiner eigenen inhaltlichen Gesetzlichkeit; dann sind die logischen Beziehungen durchaus wirklich. Ich denke dann $2 \times 2 = 4$, nicht weil mich eine physikalisch-chemische Gesetzlichkeit dazu zwingt, sondern das Ergebnis der physikalisch-chemischen Gesetzlichkeit kongruiert mit der logischen Gesetzlichkeit. Die Frage aber, wie diese inhaltliche Gesetzlichkeit mit der mechanischen kongruieren kann, muß als eine unberechtigte abgewiesen werden. Anders nach dem materialistischen Parallelismus. Nach ihm muß ich allen Ernstes annehmen, daß ich nur darum logische Zusammenhänge erlebe, weil sich die betreffenden Nervenprozesse verbinden, mit anderen Worten: das was Hume in betreff der Kausalität behauptet, hätte Geltung auch für das Verhältnis von Grund und Folge. Der Zwang, mit dem wir Grund und Folge zusammendenken, würde beruhen auf dem nach mechanischer Kausalität notwendig erfolgenden Zusammentreffen der entsprechenden Nervenprozesse. Das gibt aber noch nicht den inhaltlichen Zusammenhang.

Man könnte vom Standpunkte des materialistischen Parallelismus vielleicht noch entgegnen, daß die Organisation unseres Hirns nun einmal derart ist, daß wir notgedrungen

1) Vgl. Busse, Geist und Körper u. s. w. S. 352; Liebmann, Zur Analysis der Wirklichkeit, 3. Aufl., S. 551 f.; ferner Sigwart, Logik, 2. Aufl., Bd. II, S. 539; Wentscher S. 77 f.; Schwarz, Monatshefte d. Comenius-Gesellschaft, Bd. VI, S. 254 ff.

jedesmal $2 \times 2 = 4$ denken müssen und daß die Unmöglichkeit, anders zu denken, als es unsere Organisation gestattet, den logischen Zwang hinlänglich erklärt. Aber damit wäre nichts gewonnen, denn diese Organisation kann nur ein Zugleichdenken verursachen. Woher rührt aber jener nicht weiter definierbare und doch jedem bekannte logische, auf inhaltlicher Beziehung beruhende Zusammenhang, den wir bei jeder logischen Operation erleben?

Dieser inhaltliche Zusammenhang wäre eine, freilich notwendige, Täuschung. Man müßte aber dann die Ursache dieser Täuschung in den allein realen physiologischen Vorgängen aufzeigen können. — Das geht aber nicht, weil aus der rein mechanischen, äußerlichen Kausalität nie eine innerliche, auf inhaltlichen Beziehungen beruhende begreiflich gemacht werden kann.

„Mag man den Versuch machen, die psychische Kausalität für einen leeren Schein zu erklären, der uns einen inhaltlichen Zusammenhang der Bewußtseinsvorgänge untereinander vortäuscht, während in Wahrheit nichts als ein Kommen und Gehen lauter einzelner, an einzelne nervöse Prozesse gebundener Bewußtseinselemente vorliegt. Allein der angebliche Schein der psychischen Kausalität müßte doch aus der Eigenart der ihm zu zugrunde liegenden realen physischen Verhältnisse verständlich gemacht werden können, und das kann er wegen der absoluten Verschiedenheit der einen und der anderen Kausalität nicht.“[1])

Die Auffassung des Bewußtseins als einer sekundären Entwicklungserscheinung führt noch zu einer anderen Schwierigkeit, welche Jodl selbst als einen „ernsten Einwand“ bezeichnet.

Die Biologie lehrt, daß in der Entwicklung der Lebewesen nur diejenigen Eigenschaften und Organe sich aus- und fortzubilden vermögen, welche für ihren Träger im Kampfe ums Dasein nützlich sind. Wäre nun das Bewußtsein „nichts weiter als ein subjektives Epiphänomen“ zu dem, was objektiv, physiologisch in der neurocerebralen Tätigkeit geleistet wird, so würde es, wenn je durch einen seltsamen Zufall in der Lebewelt entstanden, durch die natürliche Auslese im Laufe der Entwicklung längst wieder ausgeschaltet worden sein.[2])

1) Schwarz a. a. O. Schwarz unterscheidet richtig zwischen materialistischem und koordinierendem Parallelismus.

2) Jodl, Psych., 2. Aufl., Bd. I, S. 102.

Noch schärfer formuliert Ed. v. Hartmann diesen Einwand: „Wenn der ganze Weltprozeß in Natur und Geschichte sich genau ebenso hätte abspielen müssen durch den bloßen Automatismus der Organismen ohne alle psychischen Begleiterscheinungen, wenn alle dieselben Kunstwerke und Wissenschaftswerke auch ohne Seelenleben hätten geschaffen werden müssen, welchen Sinn hat dann die Existenz psychischer Parallelerscheinungen aus dem Gesichtspunkt der mechanischen Weltanschauung?“[1])

Jodl antwortet: Die Frage, warum und wozu Bewußtsein in die Welt gekommen ist, darf überhaupt nicht aufgeworfen werden. Das Bewußtsein trat auf als notwendiger Nebenerfolg der kosmischen Entwicklung; wir müssen annehmen, daß die Möglichkeit einer Selbsterfassung des Seins im Bewußtsein von vornherein gegeben war. Diese Möglichkeit ist zur Wirklichkeit geworden, sobald die betreffende Entwicklungsstufe erreicht war. Wir haben aber nicht das Recht, das Bewußtsein als einen von der Natur gewollten Zweck zu betrachten. „Vom Standpunkte einer universellen Betrachtung aus ist das Bewußtsein weder Zweck noch die Ursache der Weltentwicklung, sondern ein notwendiger Erfolg . . . .“[2])

Die feine Struktur und die außerordentliche Kompliziertheit des menschlichen Hirns ist eine notwendige Folge der Entwicklung. Mit dieser vollkommenen Organisation ist aber das Geistesleben des Kulturmenschen gegeben. „Auf einem kritisch besonnenen Standpunkte,“ sagt Jodl, „ist es . . . . töricht zu sagen: »es könnte ein organisiertes und tätiges Menschenhirn geben, ohne daß seine Tätigkeit von Bewußtsein begleitet wird . . . .«“

Das Bewußtsein kann überhaupt nicht vom Gesichtspunkte der Arterhaltung betrachtet werden, denn es leistet viel mehr, als zu diesem Zweck allein erforderlich wäre. Will man es teleologisch betrachten, dann darf man seinen Wert nicht in die Brauchbarkeit im Kampfe ums Dasein setzen, sondern in seinen Eigenwert.

Mit diesen Ausführungen Jodls ist die aufgeworfene Frage nicht beantwortet, sondern abgewiesen. Die Frage nach dem Warum und Wozu darf in bezug auf das Bewußtsein nicht gestellt werden!

Man kann sich auf diesen Standpunkt stellen; aber gewiß ist es, daß man sich damit in einen gewissen Gegensatz zur

1) Mod. Psychologie, S. 432.

2) Jodl, a. a. O. S. 105.

Selektionstheorie bringt. Der Grundgedanke dieser Lehre ist doch ein teleologischer! Wenn in der Natur sich die Tendenz zeigt, das Arterhaltende zu konservieren, wenn die Wissenschaft diese Tendenz als Schlüssel zum Verständnis der Tatsachen von der Artentwicklung verwendet, ja ohne dieses Prinzip nicht auskommen kann, so wird damit eine der Natur immanente Zielstrebigkeit anerkannt und von diesem Standpunkte aus fragt v. Hartmann mit Recht, wozu das Bewußtsein überhaupt in der Welt auftrat?[1]) Uebrigens lässt sich Jodl, wie v. Hartmann und noch ausführlicher Busse nachweisen, bei der Besprechung von dem Wert der Lust- und Unlustgefühle von Gesichtspunkten leiten, die sowohl mit seinem parallelistischen Standpunkt als auch mit seiner Forderung, teleologische Gesichtspunkte auszuschalten, in Widerspruch stehen.

So sagt z.B. Jodl: „Hat .... ein Organismus diejenige Entwicklungsstufe erreicht, welche das Auftreten psychischer Zustände gestattet, so ergibt sich als eine notwendige Folge, daß die den Organismus oder einzelne Organe bedrohenden Vorgänge als schädlich unmittelbar empfunden werden, weil jedes Wesen, dem diese Fähigkeit mangelte, der Vernichtung ausgesetzt wäre . . . .“ „Denn von dem Augenblick an, in welchem psychische Phänomene in einem Organismus hervortreten, wird das Verhalten oder die Tätigkeit dieses Organismus in einem gewissen Grade wenigstens von ihnen abhängig.“[2])

Zwar verwahrt sich Jodl mit Recht dagegen, daß man in Wendungen, die der kausalistischen Auffassung entlehnt sind, gleich Widersprüche mit seiner Grundanschauung finde, da solche Wendungen nur der Kürze halber benutzt werden; aber wenn von den psychischen Vorgängen gesagt wird, „daß von ihnen in gewissem Grade die Tätigkeit des Organismus abhängig“ sei, so kann sich das nur auf die psychischen Vorgänge als p s y c h i s c h e beziehen und keineswegs auf ihre nervösen Korrelate.

Ebenso wenig können folgende Aeußerungen mit Jodls Grundanschauung in Einklang gebracht werden: „Der bewußte, denkende Wille des Menschen ist nicht bloß Produkt

1) Vgl. Münsterberg, Psychologie, S. 467 unten. Münsterberg führt aus, der Naturforscher könne die Entwicklung des menschlichen Organismus zu erklären unternehmen, aber nur unter der Bedingung, „daß die Leistungen des Apparats normaler Weise dem Träger oder seinen Nachkommen nützlich sind“.

2) Psych., 2. Aufl., Bd. II, S. 11 f. Vgl. von Hartmann, Mod. Psych., S. 376; Busse, Geist und Körper, S. 271 ff.

in der Welt, sondern auch Faktor; eine Kraft unter anderen Kräften und darum aus der menschlichen Entwicklung nicht zu eliminieren. Die Evolution der Menschheit ist . . . . das Ergebnis stetigen Zusammenwirkens der blinden Naturkräfte mit den sehend gewordenen Naturkräften, d. h. menschlichen Zweckgedanken.“ [1]) Aber wenn die Evolution der Menschheit nur aus dem stetigen Zusammenwirken der blinden und sehend gewordenen Naturkräfte zu verstehen ist, dann muß der Geist mehr sein als eine „subjektive Spiegelung von physiologischen Vorgängen“!

Es hätte für die Entwicklung und Besprechung des ganzen Problems kein Interesse, auf die Widersprüche eines einzelnen Autors einzugehen, wenn sie nur zufällige Widersprüche wären. Die Inkonsequenzen aber, die bei Jodl nachgewiesen sind, dürfen ein allgemeines Interesse beanspruchen, weil sie der Theorie notwendig anhaften.

Man muß nämlich, wenn man die Dinge unbefangen betrachtet, allerdings einräumen, daß dem Geiste, der bewußten menschlichen Intelligenz, eine aktive Rolle sowohl in der Entwicklung der Menschheit als auch im Leben des Einzelnen zukommt. Dieses Geständnis führt indessen nicht notwendig zur kausalistischen Auffassung des Verhältnisses von Leib und Seele, sondern ist, wie weiter dargelegt werden soll, auch mit dem idealistischen Parallelismus vereinbar.

Hingegen verträgt sich der psychophysische Materialismus mit einem solchen Eingeständnis nicht. Es ist darum von prinzipieller Bedeutung, nachzuweisen, daß die von Jodl verteidigte Auffassung eines stetigen Zusammenwirkens sehender und blinder Naturkräfte mit der Auffassung, daß auch die höchsten Leistungen der menschlichen Intelligenz nur „Cerebrationen“, mechanische Gehirnvorgänge sind, schlechterdings unvereinbar ist.

Fassen wir das Ergebnis unserer Besprechung zusammen, so finden wir, daß der von Jodl vertretene materialistische Parallelismus, den er nicht als psychologisches Prinzip, sondern als Weltanschauung vertritt, keine befriedigende Ansicht der Dinge gewährt.

Da er unbewußte psychische Tätigkeit nicht anerkennt, so erscheint jede aus dem Gedächtnis auftauchende Vor-

1) Psychologie 2, Bd. I, S. 189.

stellung als eine aus dem Leeren kommende; viel weniger kann natürlich die Entstehung der Empfindung befriedigend erklärt werden.

Mit der Ablehnung der unbewußtpsychischen Tätigkeit ist zugleich die Auffassung gegeben, daß das Psychische eine ganz unselbständige, keine eigene Kausalität besitzende Begleiterscheinung der physiologischen Vorgänge ist. Diese Auffassung ist aber namentlich mit der Natur der logischen Zusammenhänge unvereinbar.

Als Weltanschauung ist diese Form des Parallelismus noch weniger befriedigend. Will man ihn konsequent durchführen, so müßten die menschliche Entwicklung, alle Werke der Kultur und Kunst betrachtet werden als ein Ergebnis blinder Naturkräfte; eine Auffassung, die Jodl selbst abweist. Was nützt es, wenn wir in dem Bewußtsein die „höchste Lichtquelle" sehen, wenn diese Lichtquelle nur dazu dient, unsere Ohnmacht zu beleuchten? Das Seelenleben, welches doch unser eigenstes Wesen ausmacht, ist nach dieser Ansicht vollständig untätig, alle Aktivität liegt auf seite der blinden Naturkräfte, also gerade das, was auch nach Jodl für uns das Höchste ist, das Bewußtsein, hat gar keinen Anteil an der Fortentwicklung der Menschheit.

* * *

Die Unzulänglichkeit des materialistischen Parallelismus erkennt auch Münsterberg an. Er gibt zu, daß es nicht gut denkbar ist, daß die ethischen Gesetze nur Spiegelungen indifferenter materieller Prozesse sein sollen. Um den zerstörenden Konsequenzen des Parallelismus zu entgehen, werden die ethischen und ästhetischen Werte, wird die Apperzeptionstätigkeit seinem Geltungsbereich entzogen.[1]) Man entgeht aber dem Bedenken, wenn man in dem Parallelismus, der durch Tatsachen nicht beweisbar ist,[2]) nicht den Ausdruck der Wirklichkeit sieht, sondern nur eine in wissenschaftlichem Interesse ersonnene Konstruktion der Psychologie.[3]) Die Aussagen unseres Inneren können dann mit dem Parallelismus nie in Widerspruch geraten, eben darum aber auch nichts gegen ihn beweisen.

Wenden wir uns nun zur Skizzierung der erkenntnistheoretischen Ableitung des Parallelismus durch Münsterberg.

1) Vgl. Wundt.

2) Münsterberg, Psychologie S. 405.

3) a. a. O. S. 37 u. 452.

In der Wirklichkeit, sagt Münsterberg, erlebt sich ein jedes Ich als freies, stellungnehmendes, zielsetzendes, nach logischen und ethischen Gesetzen handelndes Subjekt. Das stellungnehmende Subjekt findet in der Wirklichkeit sich gegenüber einerseits Objekte, die von ihm abhängig, seinem Willen untergeordnet sind,[1]) andererseits Subjekte, die ihm als wollende Wesen entgegentreten.[2]) Kurz, in der Wirklichkeit steht alles in Beziehung zu dem Willen des „stellungnehmenden Subjekts".

Um aber sein Handeln planmäßig zu gestalten, muß das stellungnehmende Subjekt das Verhalten der Dinge kennen, wie dieses ohne seine Eingriffe stattgefunden hätte. Es „objektiviert" darum die Welt, d. h. es denkt sich die Dinge von seinem Wollen losgelöst, als beharrend und untereinander in Beziehung stehend. Diese Tat des Subjekts macht erst Wissenschaft möglich, denn diese setzt beharrende und untereinander in Beziehung stehende Dinge voraus.[3])

So hat es mit der behaupteten Aktivität des Geistes durchaus seine Richtigkeit; wenn aber in der Psychologie der psychophysische Parallelismus behauptet und mit ihm eine mechanische Auffassung des Seelenlebens gefordert wird, so kommt dies daher, daß der Standpunkt der Psychologie ein wirklichkeitsfremder ist.[4])

Der Zweck der „Objektivierung" ist die Erkenntnis des Kausalzusammenhanges. „Aller Kausalzusammenhang ruht" (aber) „auf der Identität der Objekte".[5]) Die Arbeit der Wissenschaft geht darauf aus, das Verschiedene so umzudenken, daß es als ein teilweise Identisches betrachtet werden kann. Identisch gesetzt kann aber nur ein Objekt werden, das in mehreren Subjektsakten oder für mehrere Individuen erfahrbar ist. Nun ist das Psychische derjenige Teil der objektivierten Wirklichkeit, der nur in e i n e m Subjektsakte erfahrbar ist. Somit scheidet das Psychische eo ipso von der kausalen Verknüpfung der Objekte aus: kausale Beziehung kann nur zwischen physischen Objekten bestehen. So ist das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität auf erkenntnistheoretischem Wege gewonnen.[6])

Soll nun das Psychische, das keiner kausalen Verknüpfung fähig ist, doch Gegenstand einer Wissenschaft sein, so muß es

1) Psychologie, S. 50.
2) S. 53.
3) S. 56 f.
4) S. 437 ff.
5) S. 82.
6) S. 87.

physischen Objekten derart zugeordnet werden, daß durch die physische Kausalität auch die psychischen Vorgänge eindeutig bestimmt sind. Es fragt sich nun, welchen physischen Objekten die psychischen Vorgänge zugeordnet werden sollen.

Diese physischen Vorgänge können nur Gehirnprozesse sein, sagt Münsterberg, und zwar aus folgendem Grunde: Zur kausalen Erklärung der individuellen Vorstellung kann naturgemäß nur ein individuelles Objekt in Betracht kommen; andererseits setzt aber kausale Verknüpfung ein überindividuelles, d. h. ein mehreren Individuen erfahrbares Objekt voraus. Diesen Anforderungen entspricht nur das Gehirn, denn dieses ist einerseits einordenbar in den mechanischen Kausalzusammenhang, andererseits kann es nie Objekt für das betreffende Individuum sein; es ist also auch individuell.

So führt die erkenntnistheoretische Betrachtung zum Postulat des psychophysischen Parallelismus.[1])

Auf diese Weise versucht Münsterberg die scheinbar unversöhnlichen Gegensätze: mechanistische Konstruktion des gesamten Seelenlebens und freie, psychische Aktivität mit einander auszugleichen. Sie bestehen nebeneinander, nur daß die letztere allein wirklich, die erstere aber nur wahr, das heißt für die Wissenschaft gültig ist.

Kritik.

Da eine Kritik der Münsterbergschen Erkenntnistheorie nicht zum Thema dieser Arbeit gehört, soll hier nur gefragt werden, ob die Konstruktion Münsterbergs ihren Zweck erreicht, ob aus den Voraussetzungen der psychophysische Parallelismus tatsächlich folgt. Die Antwort muß nein lauten.

Das physische Objekt, dem die psychischen Vorgänge zwecks kausaler Erklärung zugeordnet werden sollen, muß nach Münsterberg besondere Eigenschaften haben. Es muß einerseits überindividuell sein, um dem mechanischen Kausalzusammenhang anzugehören, andererseits aber individuell sein, um die individuelle Vorstellung zu erklären. Da ist nun das Gehirn, das Münsterberg anfangs nur „innere Organe des Kopfes“ nennt, das einerseits überindividuell, andererseits individuell ist, weil es dem Subjekt der Wahrnehmung nicht zum Objekt werden kann. Also die anatomische Lage des

1) S. 424 ff.

Gehirns entscheidet über die Berechtigung einer wissenschaftlichen Psychologie! Und wie, wenn es einer hochentwickelten Wissenschaft gelingen möchte, die Besichtigung des eigenen Hirns möglich zu machen? Offenbar gehört eine solche Erfindung nicht zu den Unmöglichkeiten! Darauf muß nämlich mit allem Nachdruck hingewiesen werden, daß nach Münsterberg der psychophysische Parallelismus erkenntnistheoretisch nur dadurch möglich ist, daß das Gehirn von seinem Besitzer nicht gesehen werden kann. Er meint es nicht etwa in dem Sinne, daß das Individuum, dessen Vorstellung kausal erklärt werden soll, selbst wenn es auch das eigene Hirn sähe, doch nicht seine eigenen Empfindungen irgendwie sinnlich erblickte, und so wäre die eigentliche Gehirntätigkeit niemals Objekt für das Subjekt — das ist nicht der Sinn der Münsterbergschen Argumentation. Er spricht ja gar nicht von der einzelnen Empfindung, von der Gehirntätigkeit; er will überhaupt noch nichts vom Gehirn als Bewußtseinsträger wissen; er sucht nur ein physisches Ding, das nicht Objekt eines bestimmten Individuums werden kann. Er hat also tatsächlich nur einfach das im Auge, daß niemand sein eigenes Gehirn sehen kann. So versagt Münsterbergs Theorie gerade in dem Punkte, für den sie ersonnen ist. Der Versuch Münsterbergs, naturwissenschaftliche Anschauungen und die Bedürfnisse des Gemütes zu vereinen, muß als gescheitert angesehen werden. Er ist wohl allseitig als unzulänglich bezeichnet worden. Auf dem Boden einer Anschauung, die eine einseitige Abhängigkeit des Psychischen vom Physischen annimmt, dürfte ein solcher Versuch von vornherein aussichtslos sein. Erst die Gleichstellung des Geistigen und Körperlichen, wie wir sie bei den nun zu besprechenden konsequenten Parallelisten kennen lernen werden, bietet die Möglichkeit eines solchen Ausgleichs.[1])

3. Kapitel.

Die konsequenten Formen des Parallelismus.

A. Darstellung.

Die konsequenten Formen des Parallelismus, die hier nach Höffding, Ebbinghaus und Paulsen dargestellt werden sollen, betonen gleich dem materialistischen Parallelismus die Geltung des Parallelprinzipes für den ganzen Bereich geistiger Tätigkeit

1) Vgl. Ziehen, Ueber die allgemeinen Beziehungen zwischen Leib und Seele, 2. Aufl., S. 41; Stern, Rezension in der Zeitschrift für Psychologie, Bd. 28, S. 266, und namentlich Busse, Geist und Körper, S. 76 ff.

und werden so dem grundlegenden Satze des Parallelismus, dem Prinzip der geschlossenen Naturkausalität, gerecht.[1])

Charakteristisch für diesen Standpunkt ist im Gegensatz zum materialistischen Parallelismus die Anerkennung der Selbständigkeit des Psychischen; das Psychische ist nach dieser Auffassung vom Physischen nicht einseitig abhängig, obwohl stets mit ihm verknüpft. Es folgt vielmehr seiner eigenen Gesetzlichkeit, die freilich mit der physischen Kausalität nicht in Widerspruch stehen kann.[2]) Aus der Annahme, daß das Psychische ein selbständiges Prinzip sei und seiner eigenen Gesetzlichkeit folge, ergibt sich die Notwendigkeit, ein unbewußtes Seelenleben anzuerkennen. Da nämlich der Verlauf der bewußtpsychischen Vorgänge an vielen Stellen Unterbrechungen zeigt, müssen zur Ergänzung der psychischen Kausalreihe unbewußtpsychische Mittelglieder eingeschoben werden. Diese Annahme ist an und für sich sehr wahrscheinlich. „Ist Geistigkeit etwas," sagt Ebbinghaus mit Recht, „was fortwährend sprungweise aus dem Nichts auftritt und nach einer Weile in nichts verfliegt?"[3]) Ebenso argumentiert Höffding: Man könne nicht gut zugeben, daß von den beiden Reihen die eine lückenlos fortlaufen soll, während die andere an vielen Stellen unterbrochen wäre.[4]) Diesen Argumenten wird man in der Tat zustimmen müssen. Die Hypothese des Unbewußten macht es erst möglich, in dem Psychischen ein selbständiges Prinzip zu sehen und innerhalb der menschlichen Seele eine volle Parallelität der beiden Geschehensreihen anzunehmen.

Ob der Parallelismus sich über die ganze physische Welt erstreckt, läßt Höffding dahingestellt.[5]) Auch bei Ebbinghaus findet sich keine ausdrückliche Anerkennung der Allbeseelung. Nachdrücklich betont erst Paulsen diese Konsequenz des Parallelismus. Im Anschluß an seine Ausführungen, die den bedenklichen Anstrich dieser nicht sehr beliebten Hypothese erheblich mildern, soll hier eine kurze Darstellung dieses konsequenten Parallelismus gegeben werden.

Auch Paulsen entscheidet sich für den Parallelismus auf Grund der geschlossenen physischen Kausalität.[6]) Dieses

1) Vgl. Höffding, Psychologie, deutsche Uebersetzung von Bendixen, 2. Aufl., S. 86; Ebbinghaus, Psychologie I, S. 42 ff.

2) Höffding, a. a. O., S. 110; Ebbinghaus, a. a. O.

3) a. a. O. S. 53.

4) a. a. O. S. 94 u. 108.

5) a. a. O. S. 85.

6) Vgl. Einleitung 5. Aufl., S. 89.

Prinzip erhält aber bei Paulsen eine Ergänzung, deren Konsequenz der zweite Grundsatz des Parallelismus ist: psychische Vorgänge sind Wirkungen psychischer Ursachen. Das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität, nach welchem physische Wirkungen nur durch physische Ursachen hervorgerufen werden können, ergänzt nämlich Paulsen mit den Worten: andererseits können sie (physische Ursachen) nur Wirkungen haben, die der physischen Welt angehören.[1]) Dieser Satz hat aber zur unbedingten Folge, daß das Psychische aus anderem Psychischen hergeleitet werden muß. Kann nämlich das Psychische nicht als Wirkung des Physischen betrachtet werden, so muß es, wenn man nicht mit Jodl und Spaulding eine creatio ex nihilo annehmen will, aus geistigen Vorgängen erklärt werden.

Doch hören wir Paulsen selbst. „Wir wenden uns nun zu der anderen Seite, zu dem zweiten Satz, der oben als Konsequenz der parallelistischen Theorie bezeichnet wurde: Psychische Vorgänge sind nicht Wirkungen physischer Vorgänge. Er ist nur die Kehrseite des ersten Satzes, genau so begründet, so einleuchtend als jener: könnte ein Gedanke Wirkung von Bewegung sein, so ist schlechterdings nicht abzusehen, warum eine Bewegung nicht Wirkung eines Gedankens sein sollte. Sehen wir zu, was für Folgerungen sich aus ihm ergeben. Ich fürchte, sie werden nicht bloß den Metaphysikern, sondern auch den Physiologen etwas schwer eingehen. Ich sehe aber nicht, wie darum herumzukommen ist.“[2])

Wie entsteht die Empfindung, fragt Paulsen. Ich höre einen Glockenton. Die Empfindung kann nicht die Wirkung einer Bewegung sein, das ist ja die Grundthese des Parallelismus. Also woher kommt sie? Aus einem in der Seele des Hörers vorhergehenden Bewußtseinsvorgang? Das ist doch offenbar nicht der Fall. Es muß also die Ursache außerhalb des Bewußtseins gesucht werden. Also doch in den Schallwellen? „Oder gibt es eine andere Möglichkeit?“ In der Tat gibt es noch eine andere Möglichkeit: es ist die Hypothese Spinozas und Fechners, die Hypothese des universellen Parallelismus: kein psychischer Vorgang ohne begleitende Bewegung, kein Bewegungsvorgang ohne begleitenden psychischen Vorgang .... Wenn wir diese Hypothese annehmen, ... dann werden wir sagen: „Die Bewegungen der Glocke haben lediglich Gehirnvorgänge zur Wirkung; die Empfindung dagegen ist die Wirkung der jene Erzitterung der Moleküle begleitenden inneren Vorgänge.“[3])

1) a. a. O. S. 92.
2) Einleitung S. 95.
3) S. 96.

„Wie steht es nun aber mit dieser Vorstellung?“ fragt Paulsen. Ist sie wirklich eine glaubliche Ansicht von der Natur der Dinge? Paulsen sieht in der Frage nach der Ausdehnung der Beseelung „die Kardinalfrage der Ontologie.“[1]) Nur wenn man eine bejahende Antwort auf diese Frage gibt, ist es möglich, sich von der materialistischen Auffassung der Welt loszumachen. Andererseits gewährt diese Annahme erst die Berechtigung, in dem Parallelismus ein Weltgesetz zu sehen. Wären psychische Vorgänge auf einzelne tierische und menschliche Körper beschränkt, so erschienen sie als wunderliche Anomalien, als fremde und zufällige Erscheinungen im Weltall.

Eine naturphilosophische Betrachtung lehrt nun in der Tat, daß man mit gutem Grunde von einer Allbeseelung sprechen darf.

Zunächst die Unsicherheit der Grenze der Beseeltheit nach unten. Wie weit erstreckt sich die Beseeltheit nach unten? Die gewöhnliche Meinung antwortet zuversichtlich, so weit es Tiere gibt. Aber zwischen den niedrigsten Tierformen und den Pflanzen gibt es keine scharf angebbare Grenze. Es gibt zahlreiche niedere Lebensformen, die weder als Pflanzen noch als Tiere betrachtet werden können; man hat für sie eine eigene Gruppe, die Gruppe der Protisten, bilden müssen. Den Tieren aber, auch den niedersten, gesteht jeder Beseeltheit zu; kann man zwischen Tier und Pflanze keine feste Grenze ziehen, so liegt die Folgerung auf der Hand, daß man die Beseeltheit auf die ganze organische Welt ausdehnen muß.[2])

Auch Tatsachen sprechen dafür, daß es den Pflanzen nicht an Regsamkeit und innerem Leben fehlt. Offenbar zeigen die Pflanzen mit den Tieren eine weitgehende Aehnlichkeit in den sichtbaren Lebensvorgängen: Ernährung, Wachstum, Aufbau aus Zellen, Fortpflanzung durch Keime, die von elterlichen Organismen sich loslösen, haben die Pflanzen mit den Tieren gemein. „Wendet nicht die Pflanze Blüten und Blätter nach dem Licht, schickt sie nicht die Wurzeln dahin, wo sie Nahrung, die Ranken dahin, wo sie Unterstützung findet? Bewegen sich nicht manche Pflanzenkeime im Wasser umher?“ Da wir auch die spontanen Bewegungen des tierischen Körpers als physikalisch bedingte auffassen, besteht zwischen Pflanze und Tier auch in diesem Punkte kein Unterschied.[3])

Paulsens Beredsamkeit weiß aber auch für die Beseeltheit der anorganischen Welt Argumente vorzubringen. „Die

1) S. 95.
2) S. 101.
3) S. 103.

organischen und die unorganischen Körper bilden nicht zwei getrennte Welten, sondern ein einheitliches, durch beständige Wechselwirkung verknüpftes Ganze. Der Substanz nach ist überhaupt kein Unterschied: die organischen Körper sind aus denselben Bestandteilen aufgebaut, aus denen die unorganischen bestehen. „Ferner, es entstehen fortwährend aus den Anorganischen neue Pflanzen, woher kommen die Seelen?"

Ein zweites sehr wichtiges Argument naturphilosophischer Art sieht Paulsen in folgendem. Woher kam das erste Seelenleben überhaupt? Ist die erste Gefühlsregung im ersten Protoplasmaklümpchen ein absolut Neues, das bisher auf keine Weise sich in der Wirklichkeit fand? „In der Tat, der Hylozoismus ist eine der neuen Biologie fast unwiderstehlich sich aufdrängende Vorstellung."[1]) Aber noch eine dritte naturphilosophische Erwägung unterstützt diese Ansicht. Verwirft man die Lebenskraft als besonderes Prinzip, als spezifisch organische Kraft und behauptet, die Vorgänge im organischen Körper seien von derselben Art, nur unendlich komplizierter als die in der unorganischen Welt, dann gibt es keinen prinzipiellen Unterschied zwischen dem tierischen Körper und der anorganischen Masse. Wenn ein Reiz den Gehörsnerv eines Tieres trifft und das Tier zum Aufspringen bringt, so ist das genau so eine physische Wirkung physischer Ursachen, als wenn eine bewegte Molekülgruppe eine andere durch Stoß in Bewegung setzt. „Sind nun die Bewegungen in dem einen Falle mit Empfindungsvorgängen begleitet, so ist nicht abzusehen, warum sie es nicht in dem anderen Falle sein können."[2]) Der Philosoph muß darum den Mut haben, zu sagen: omnia quamvis diversis gradibus animata.

B. Die metaphysischen Interpretationen des Parallelismus.

Der Parallelismus enthält zunächst nur die Antwort auf die Frage nach der Wirkungsweise; er sagt: Physisches und Psychisches greifen in einander nicht ein, sie sind nicht kausal verbunden.

Wir müssen nun, wenn wir überhaupt eine Erklärung für das immerwährende Parallelgehen beanspruchen, eine metaphysische Hypothese haben, die die Frage nach der Seinsweise beantwortet und zwar so, daß sich aus dieser Antwort der

1) S. 105.
2) S. 110.

Parallelismus als notwendig ergibt. Aus der Art und Weise des Seins muß das tatsächliche Zusammengehen als Konsequenz folgen.

Solcher Hypothesen sind drei anzuführen:

1. Der realistische Parallelismus Spinozas; nach ihm ist Psychisches und Physisches in metaphysischem Sinne gleichermaßen real; ihr ewiges Zusammengehen erklärt sich aus der Einheit in der „Substanz".
2. Die Identitätshypothese, von Fechner formuliert, welche Psychisches und Physisches ohne ein hinter beiden stehendes Dritte für identisch erklärt.
3. Die idealistische Deutung des Parallelismus, nach welcher der Parallelismus nur für unsere Betrachtung der Dinge existiert, in der metaphysischen Wirklichkeit aber nicht besteht. Das allein Wirkliche ist das Psychische.

Gegen die an erster Stelle angeführte metaphysische Deutung des Parallelismus wird nach zwei Richtungen hin Einwand erhoben. Zunächst, so behauptet man, erkläre diese Theorie das fortwährende Zusammenstimmen des physischen und psychischen Geschehens in keiner Weise. „Denn daraus, daß ein Einzelwesen verschiedene wesentliche Eigentümlichkeiten hat, folgt noch keineswegs notwendig, daß es sich, wann immer es Veränderungen erfährt, stets in seinen beiden Bestimmtheiten verändert . . . . . Ein Ding z. B. hat als seine zwei wesentlichen Eigentümlichkeiten oder Seiten die Farbe und die Gestalt, aber dennoch verändert es sich in den einzelnen Fällen vielfach nur in einer dieser Bestimmtheiten."[1]) . . . . . .

Diesen Bedenken liegt u. E. eine Auffassung des Spinozismus zu Grunde, wie sie sein Urheber gewiß nie gemeint hat. Denkt man bei dem Parallelismus immer den schroffen Dualismus des Descartes mit, nur daß man dem Psychischen einen größeren Umfang zugesteht als er es getan hat, dann freilich muß das Zusammenstimmen rätselhaft erscheinen. Aber tatsächlich hat sich doch Spinoza die Sache ganz anders vorgestellt. Selbst nach der Interpretation K. Fischers, der das Physische und Psychische als zwei real verschiedene Attribute der Substanz angesehen wissen will, kann ein solcher Vorwurf Spinoza nicht treffen. Denn die beiden Attribute sind doch eins in der Substanz. Alles Geschehen ereignet sich in der Substanz,

1) Vgl. Rehmke, Haym-Gedenkschrift, S. 117; ders., Innenwelt und Aussenwelt, S. 25; Külpe, Einleitung, 2. Aufl., S. 151; Wentscher-Schrift, S. 95 ff. und Erhardt, Wechselwirkung u. s. w., S. 135.

alles aber, was in der Substanz geschieht, geschieht in den Attributen, die ja doch die Substanz sind und nicht etwas von ihr Verschiedenes. Spinoza will ja in bezug auf die Attribute nicht einmal den Ausdruck Emanation gelten lassen. Man kann also Psychisches und Physisches nicht in dem Sinne als Bestimmtheiten auffassen, wie es Farbe und Gestalt an einem Dinge sind. Die Wirklichkeit ist überall durch und durch physisch und psychisch zugleich; es ist eine durchaus identische Wirklichkeit. Denkt man sich die beiden Attribute etwa wie zwei parallel laufende Seile, die durch ein Drittes irgendwo zusammengeschlossen sind, dann freilich kann man solche Fragen stellen; von zwei zusammengeschlossenen Seilen kann ja das eine sich ohne das andere bewegen. So ist aber der Spinozismus nicht gemeint. Man darf über die Verschiedenheit der Attribute nie die Identität der beiden in der Substanz vergessen.

Eine andere Frage ist es, ob die Hypothese die Identität b e g r e i f l i c h macht. Damit kommen wir auf den zweiten Einwand zu sprechen, der u. E. ein berechtigter ist. „Wenn immer Verschiedenes als wesentliche Bestimmtheit eines und desselben Einzelwesens begriffen werden soll, ist unter allen Umständen dazu ein Drittes erforderlich, das deren Verknüpftsein zu diesem Einzelwesen vermittelt . . . . . Ein solches Dritte, in welchem Leib und Seele als die angeblichen Bestimmtheiten eines Wesens sich doch treffen müßten, ist aber nicht zu entdecken, und eben deshalb bleibt das Wort, daß sie zu einem und demselben Einzelwesen gehören, unfaßbar.“[1]) Der spinozistischen Hypothese wird damit der Vorwurf gemacht, daß sie die beiden heterogenen Geschehensarten einfach einem unbekannten Dritten unterordne, aber durchaus keine Einsicht in die Einheit beider gewähre. Sie bleibe tatsächlich im Dualismus stecken und „lasse darüber hinaus nur den Wunsch erkennen, daß sie Psychisches und Physisches als identisch betrachten möchte“. In der Tat sind diese Vorwürfe durchaus gerechtfertigt. Da Physisches und Psychisches für uns die letzten Begriffe sind, in die wir die uns erfahrbare Wirklichkeit zu fassen vermögen, so ergibt sich von selbst, daß das übergeordnete Dritte, das „tertium unionis“, für uns nur ein X sein kann. Das Unbekannte aber vermag selbstverständlich die Einsicht in die Wesenseinheit des für uns Heterogenen nicht zu vermitteln. Diese Hypothese ist tatsächlich nichts

1) Rehmke, Haym-Gedenkschrift, S. 118 ff.; ders., Innenwelt und Aussenwelt, S. 22—24; Stumpf, Eröffnungsrede, S. 6; Busse, Leib und Seele, Zeitschr. f. Phil. u. phil. Krit., Bd. 114, S. 9; Erhardt, Wechselwirkung u. s. w., S. 126, 127.

anderes als eine bloße Konstatierung der behaupteten Tatsache. Diesen Mangel der Hypothese Spinozas hat schon Fechner erkannt. Er gab ihr darum eine Wendung, welche die Identität ohne ein vermittelndes Dritte zu erklären sucht.[1]) Wir werden diese Form der Identitätshypothese in der Darstellung von Ebbinghaus kennen lernen.

„Man denke sich", sagt Ebbinghaus, „eine Anzahl von Kugelschalen oder ellipsoidischen Schalen im mathematischen Sinne.

Als ausgedehnte Gebilde haben diese unterscheidbare Teile; man denke sich aber weiter, daß sie die Teile nicht nur objektiv und indifferent nebeneinander haben, sondern daß sie sie zugleich für einander haben, daß sie die Fähigkeit besitzen, sich in ihren Teilen irgendwie einander zu manifestieren und vorzukommen. Dann wird offenbar folgendes der Fall sein. Die verschiedenen Partien irgend einer jener Schalen werden sich, sofern sie füreinander da sind, ein wechselseitiges Wissen voneinander haben, als etwas Konkaves vorkommen, als verschiedene Formen von Konkavität. Diese selben Partien aber, sofern sie daneben auch seitens der umgebenden Gebilde aufgefaßt werden, werden zugleich als etwas ganz anderes, nämlich als konvexe Formen erscheinen. Die vorhandene Realität ist für den ganz außerhalb Stehenden, wie den Menschen, ein und dieselbe. Aber innerhalb der Welt jener Gebilde gibt sie sich durchaus nur als ein zwiefach Verschiedenes, und höchstens indirekt könnten solche Wesen dahinter kommen, daß die differenten Eindrücke, die jedes von sich selbst und die die anderen von ihm empfangen, eben in der beschriebenen Weise, als Innenansicht und Außenansicht, zusammengehören. Geschieht an den Schalen etwas, verziehen sie sich oder verändern sie ihre Größe, so fällt das in ihr Wissen wieder als eine doppelte Reihe von Vorgängen. Beide hängen aufs engste zusammen: jede Änderung der konkaven Formen bedingt unausweichlich auch eine Änderung der konvexen. Aber das beruht nun nicht darauf, daß die eine Reihe die andere bewirkt, hervorbringt, sich in sie umsetzt oder rückwärts aus ihr durch Umsetzung entsteht. Sondern als realer Vorgang ist das konkave Geschehen vollkommen identisch mit dem konvexen; nur kann sich dieses einzige Geschehen innerhalb der fingierten Vielheit jener Wesen nicht anders als auf zwei Weisen, die stets von einander getrennt bleiben, manifestieren."[2]) Ähnlich, sagt Ebbinghaus, verhält es sich nun mit der menschlichen

1) Vgl. Zend-Avesta II, S. 129.
2) Vgl. Ebbinghaus, Psych., S. 41 f.

Welt. Die Glieder des Menschen manifestieren sich irgendwie für einander; was in dieser Weise erlebt wird, sind Gedanken, Gefühle, kurz das, was wir Seele nennen. Außerdem aber hat jede Einzelrealität Mensch auch noch Beziehung zu anderen solchen Einzelrealitäten; sie wird von ihnen gesehen, gibt sich auch wieder ihnen kund. Diese Beziehung der Einzelrealitäten zu einander nennen wir in unserer menschlichen Auffassung: Gesehenwerden, mikroskopisch oder chemisch Untersuchtwerden. Wenn nun einem Menschen seitens der andern so etwas wie Untersuchtwerden widerfährt, so zeigt sich, daß das, was einerseits in einem Füreinandersein ein Komplex von Gedanken und Empfindungen war, nun in anderer Weise zu dem kunstvollen Bau des Gehirns zusammengeordnet ist. „Seele ist dieser reichhaltige Verband, so wie er sich gibt und sich darstellt für die ihm angehörigen Teilrealitäten; Gehirn ist derselbe Verband, so wie er sich anderen analog gebauten Verbänden darstellt, wenn er von diesen — menschlich ausgedrückt — gesehen und getastet wird.“[1])

Gegen die Vertreter der Identitäts-Hypothese wird vielfach der Vorwurf erhoben, daß der parallelistische Gedanke nur darum so klar und einleuchtend scheine, weil er nicht begrifflich gefaßt, sondern durch Bilder ausgedrückt werde. Stumpf findet die Lehre „großartig poetisch, verlockend — aber dunkel“. Die Klarheit ist nicht die wahre Klarheit des Begriffes, sondern die täuschende und trügerische des Bildes.

So sucht Rickert an der Hand des von Ebbinghaus gewählten Bildes das Unzutreffende aller solcher Vergleiche darzulegen. Was der Parallelismus für die Kugelschalen bedeute, ist einleuchtend, was es aber heißen soll, eine qualitative Welt entspreche einer quantitativen, wie die konvexe Seite der konkaven, das sei nicht einzusehen. „Es fehlt hier jedes tertium comparationis und das „Entsprechen“ wird zum leeren Wort.“ Auch Ziehen kritisiert das Ebbinghausische Bild ähnlich.

Zusammenfassend können alle diese Einwände so formuliert werden: Es ist eine allgemein anerkannte Tatsache, daß Psychisches und Physisches durchaus heterogener Natur sind. Die Bilder, welche zur Verdeutlichung der Identitätshypothese benutzt werden, haben die Aufgabe, diese heterogenen Realitäten als objektiv identisch denkbar zu machen, und das vermögen sie nicht. Die genaue Analyse zeigt vielmehr, daß die

1) Ebenda. Vgl. zum folgenden: Stumpf, Eröffnungsrede, S. 8; Rickert, Sigwart-Festschrift, S. 72; Ziehen, Ueber die allg. u. s. w., 2. A., S. 42; Höfler, Die metaphysischen Theorien u. s. w., S. 16 f.; Rehmke, Haym-Gedenkschrift, S. 122; endlich Busse, Geist und Körper, S. 138.

angeführten Gleichnisse im entscheidenden Punkte versagen, sie können die objektive Identität der heterogenen Elemente nicht verständlich machen.

Diesen Vorwürfen gegenüber muß darauf hingewiesen werden, daß die Absicht aller dieser Bilder folgender Weise aufzufassen sein dürfte.

Die Identitätshypothese Fechners und die zu ihrer Verdeutlichung angewandten Bilder wollen nicht die Identität, sondern die Verschiedenheit erklären. Sie nehmen die Identität als eine durch Erfahrung besonders nahegelegte, wenn auch einer Veranschaulichung nicht fähige Ansicht an und suchen die Zweiheit der Aspekte begreiflich zu machen. Sie wollen sagen: Die Erfahrung legt die Identität des Psychischen und Physischen nahe, dem steht aber die anerkannte Heterogeneität beider entgegen. Nun wohl, sagen sie, wir unternehmen es, den Ursprung dieser verschiedenen Aspekte aufzudecken, nachzuweisen, daß dieses Auseinanderfallen des Identischen für uns Menschen eine unabwendbare Notwendigkeit ist.

Andererseits muß zugegeben werden, daß es allen bildlichen Darstellungen nicht gelingen kann zu erklären, wie zwei so heterogene Dinge wie Physisches und Psychisches doch identisch sein sollen. Die Bilder zeigen nicht, wie diese Identität bewerkstelligt wird. Die Anforderung, Physisches und Psychisches als identisch zusammen zu denken, bleibt unvollziehbar, wenn die beiden Reihen koordiniert und im ontologischen Sinne als gleichwertig angesehen werden. Die Parallelisten geben darum zumeist ihrer Hypothese eine idealistische Wendung.

Auf diesem Standpunkte stehen u. a. Paulsen, Ebbinghaus und Heymans.[1])

In unserer Darstellung des idealistischen Standpunktes folgen wir den ausführlichen Erörterungen des zuletzt genannten Autors.

Der Grundgedanke, von dem Heymans ausgeht, und den er als eine anerkannte Tatsache in Anspruch nimmt, ist der: das gesamte Material unserer Erkenntnis ist uns nur als Bewußtseinsinhalt gegeben und kann uns nur als solcher gegeben sein. Alles Außerbewußte ist erschlossen.

1) Vgl. Paulsen, a. a. O., S. 370 ff.; Ebbinghaus, a. a. O., S. 46 und Heymans, Zur Parallelismusfrage, Zeitschr. f. Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, Bd. 17, S. 66 ff.

Der Bewußtseinsinhalt zerlegt sich uns von selbst in zwei durch charakteristische Eigentümlichkeiten von einander gesonderte Gruppen. Unser Bewußtsein zeigt nämlich einerseits eine gewisse Regelmäßigkeit und Gesetzlichkeit, z. B. in der Assoziation, im logischen Denken. Andererseits macht sich aber eine gewisse Unregelmäßigkeit bemerkbar. Eine sonst eng verbundene Gedankenkette wird durch Empfindungen oder Vorstellungen unterbrochen, die in keiner Weise mit ihr zusammenhängen. Wir finden also für diese neu aufgetretene Empfindung oder Vorstellung in uns selbst keinerlei Ursache. Da wir aber eine solche für jede neue Erscheinung suchen, nehmen wir für diese Inhalte Ursachen außerhalb unseres Bewußtseins an. So gelangen wir zum Begriff einer außerhalb unseres Bewußtseins existierenden Welt.

Haben wir aber auch den Begriff einer Welt außer uns erschlossen, so ist sie uns doch immer nur als ein auf unser Bewußtsein wirkendes, an sich unbestimmtes Etwas gegeben.

Ueber die eigentliche Natur der außerbewußten realen Vorgänge vermag auch die vollendetste Naturwissenschaft nichts auszusagen.

Die Erfahrung gibt uns indessen Tatsachen an die Hand, die uns gestatten, das wirkliche Wesen jener realen Prozesse mindestens an e i n e r Stelle in den psychischen Vorgängen zu vermuten. Unter unseren Wahrnehmungen befinden sich nämlich auch solche von Gehirnen und Gehirnprozessen, deren wahres Wesen wir auch nicht kennen. Es zeigt sich nun, daß der normale Verlauf der psychischen Vorgänge in einem Individuum von der Integrität seines Gehirns abhängt. „Der Grundgedanke des neueren Monismus ist nun einfach dieser, daß jene realen nicht wahrgenommenen, sondern vorausgesetzten, ihrem eigenen Wesen nach völlig unbestimmt gelassenen Vorgänge, welche . . . Hirnprozeßwahrnehmungen erzeugen, von den entsprechenden Bewußtseinsprozessen nicht verschieden, sondern damit identisch sind.“[1])

Setzen wir diese Hypothese als zugestanden voraus, so ergibt sich, daß die realen Prozesse von der Außenwelt nicht inhaltlich verschieden sind; denn die realen Prozesse sollen ja die psychischen Vorgänge sein, die Außenwelt aber ist Bewußtseinsinhalt, also auch Psychisches. Wir haben also kein Recht, von einer absoluten Verschiedenheit zwischen beiden zu reden. Eine Verschiedenheit besteht zwar, aber diese beruht nur auf der Art und Weise, wie die Vorgänge erlebt werden, nämlich

1) a. a. O. S. 72.

das eine Mal direkt, das andere Mal indirekt als Wirkung von außen.

Aus der monistischen Hypothese folgt aber auch eine zweite wichtige Konsequenz, die sich auf die Gesetze der Außenwelt und der realen Prozesse bezieht. In der von uns erschlossenen Außenwelt beobachten wir nämlich eine Gesetzmäßigkeit in der Abfolge der Vorgänge. Wir bemerken diese Gesetzmäßigkeit, weil wir vielfach konstatieren, daß die Reihenfolge unserer Wahrnehmungen in bestimmten Fällen unabänderlich ist. Diese Reihenfolge unserer Wahrnehmungen nennen wir physische Kausalität. Die physische Kausalität stellt also nichts anderes dar, als die geordnete Folge der unter bestimmten Umständen möglichen Wahrnehmungen. Wahrnehmungen sind aber nur Wirkungen realer Prozesse auf unser Bewußtsein; wir werden also mit Recht schließen, daß die in der Reihe der Wahrnehmungen beobachtete Gesetzlichkeit ein Spiegelbild der Gesetzmäßigkeit ist, von der die realen Prozesse beherrscht werden. Nennen wir die reale Ereignisreihe die primäre und die Wahrnehmungsreihe die sekundäre, so können wir sagen: die beiden Reihen verlaufen parallel, doch sind sie durchaus verschieden; die Glieder der primären Reihe sind die untereinander eigentlich wirkenden, und ihre Gesetzlichkeit ist die ursprüngliche, die Glieder der sekundären Reihe hingegen und ihre Gesetzlichkeit ist nur das Abbild der primären Reihe. Daraus folgt, daß die beiden Reihen einander nie kreuzen können und daß bei einer eventuellen Beschreibung die Glieder der einen Reihe nicht in die andere gesetzt werden dürfen. Da wir nun die psychischen Vorgänge als Glieder der primären Reihe erkannt haben, dürfen wir sie also stets nur mit realen Prozessen in Verbindung bringen. Und umgekehrt: da Gehirnprozesse nur Wahrnehmungen sind, können sie immer nur in die sekundäre Reihe gesetzt werden. Mit anderen Worten: Gedanken, Gefühle oder Willensentschlüsse können nie als Glieder der physischen Kausalreihe in Betracht kommen. Und das ist eben der Grundsatz des psychophysischen Parallelismus.[1])

Die primäre Reihe findet natürlich auch außerhalb des individuellen Bewußtseins ihre Fortsetzung. Alles, was auf dem Wege der Sinnesorgane zum Bewußtsein gelangt, ist ja nur die W i r k u n g realer Prozesse und kann demgemäß zur Ergänzung der primären Kausalreihe nicht gebraucht werden. Handelt es sich z. B. um eine Tonempfindung, so ist die Erklärung, die Glockenschwingung habe die Gehörsempfindung

1) S. 77 ff.

verursacht, offenbar eine ungenaue Beschreibung des Sachverhaltes. Wir müssen vielmehr sagen, daß der reale Prozeß, der der Glockenschwingung zugrunde liegt, den realen Prozeß der Empfindung hervorgerufen hat. Das Wesen der realen Prozesse außerhalb des Individuums kann nicht so leicht bestimmt werden, wie jener innerhalb desselben. Doch führen auch hier Vermutungen auf die Annahme, daß es sich um geistige Vorgänge handelt.

Einerseits ist das uns Gegebene psychischer Natur, es läßt sich kaum annehmen, daß das nicht Gegebene, sondern nur durch seine Wirkungen Bekannte anderer als psychischer Natur wäre. Da in unserer Seele zahlreiche Vorgänge sich ereignen, die äußerlich nicht bemerkbar sind, kann aus dem Fehlen von Bewußtseinsäußerungen nicht auf Bewußtseinsmangel geschlossen werden. Auch wäre die Entstehung von bewußtem Leben aus dem Physischen ein unlösbares Rätsel, wenn wir nicht annähmen, daß im Anorganischen Bedingungen gegeben sind, die Elemente für den Aufbau des Bewußtseins enthalten. Uebrigens, sagt Heymans, ist die Annahme eines Panpsychismus für die monistische Hypothese durchaus keine Notwendigkeit, sie muß nur annehmen, daß einige wirkliche Prozesse psychischer Natur sind.[1]) Nach dem Gesagten kann man die idealistische Form des Parallelismus durch folgende Sätze charakterisieren:

1. Die Körperwelt ist Erscheinung, und das, was erscheint, ist etwas unserem Geiste Verwandtes.
2. Alles Wirkliche ist in der Körperwelt vertreten.

Bedenkt man, daß Erklären nichts anderes ist, als in gesetzmäßigen Zusammenhang einreihen, so erscheinen als selbstverständliche Folgen der obigen Sätze die zwei Postulate:

1. Physische Vorgänge sind nur aus physischen Vorgängen; und
2. Psychische Vorgänge sind nur aus psychischen Vorgängen zu erklären. Da nämlich das Psychische das Ding-an-sich des Körpers ist, kann es selbstverständlich nicht mit der Erscheinung in kausalem Zusammenhange stehen.

1) S. 80, 84. In dieser Hinsicht dürfte Heymans kaum Recht haben. Sollten einigen physischen Körpern nicht psychische, sondern andere reale Prozesse zu Grunde liegen, sollte mit anderen Worten das Ding an sich nicht durchaus psychischer Natur sein, dann wären wir durchaus nicht berechtigt, das Gehirn als Erscheinung der Seele zu betrachten; denn das Gehirn erscheint uns genau von derselben Art wie andere Körper. Sollten die anderen physischen Körper Wirkungen nichtpsychischer Prozesse sein, dann müsste man das Gleiche auch für das Gehirn annehmen. Der Panpsychismus scheint also ein integrierender Bestandteil der monistischen Hypothese zu sein.

Mit dem ersten Satze ist gesagt: der lebende Körper ist für die Physiologie ein Automat. Er unterscheidet sich von einer Maschine nur durch die unendliche Kompliziertheit seiner Zusammensetzung. Auch die sinnreichsten Arbeiten und Handlungen des Menschen sind ohne alle Rücksicht auf seelische Vorgänge als physische Reaktionen eines so und so disponierten Systems auf bestimmte Reize anzusehen. „Ein Schriftsteller schreibt ein Buch, ein Baumeister baut mit hundert Arbeitern ein Haus, ein Feldherr schlägt mit hunderttausend Soldaten eine Schlacht, der vollkommene Physiologe würde alle diese Vorgänge als physisch bedingte aus der Konstitution dieser Körper, dieser Nerven- und Muskelsysteme und andererseits der Natur der einfallenden Reize konstruieren. Er würde uns den Verfasser der Kritik der reinen Vernunft als eine Art Uhrwerk demonstrieren. . . . . Von Gedanken und dergleichen wäre bei jener Demonstration gar nicht die Rede . . . . Gedanken können so wenig die Finger bewegen, als sie den Mond aus seiner Bahn zu lenken vermögen.“[1])

Der zweite Satz fordert, daß alle psychischen Vorgänge aus anderen psychischen Vorgängen abgeleitet werden müssen; daß also z. B. eine Tonempfindung auf außerindividuelle psychische Vorgänge zurückgeführt werde, was aber nach dem Gesagten nicht allzu gewagt erscheinen dürfte.

C. Kritik des universellen Parallelismus.

Die im folgenden zu besprechenden Einwände richten sich:

1. gegen die idealistische Deutung des Parallelismus;
2. gegen die Konsequenzen des Parallelismus.

Wir wenden uns zunächst zur Prüfung der unter 1 genannten Einwände. Ihre Absicht ist, nachzuweisen, daß der erkenntnistheoretische Idealismus keine brauchbare metaphysische Interpretation des Parallelismus darstellt.[2])

Zwei Einwände werden gegen die idealistische Deutung des Parallelismus erhoben. Auf idealistischer Grundlage kann weder von Parallelismus noch von Identität die Rede sein. So

1) Paulsen, Einleitung.

2) Vgl. zum folgenden: v. Hartmann, Mod. Psych., S. 352, 356; Erhardt, Wechselwirkung u. s. w., S. 109, 112, 126 u. 152; ders. Psychophys. Par. u. erkenntnistheoretischer Id., Zeitschrift f. Phil. u. phil. Krit., Bd. 116, S. 257, 260; Rehmke, Haym-Gedenkschrift, S. 126; Busse, Geist und Körper u. s. w., S. 144 ff.; Höfler, Die metaphysischen Theorien u. s. w., S. 17.

meint z. B. Erhardt: „Auch fiele ja die ganze parallelistische Theorie in sich zusammen, wenn man den Unterschied von Leib und Seele beseitigen wollte.“[1]) Ferner: „Wenn der Parallelismus überhaupt einen Sinn haben soll, so muß er realistisch gedacht sein; die unumgänglich notwendige Voraussetzung für einen Parallelismus zwischen geistigen und materiellen Prozessen ist die Annahme einer Realität der letzteren; . . . . denn wenn es in Wirklichkeit keine Körperwelt mehr gibt, so kann es auch keine Veränderungen einer Körperwelt mehr geben, die den Veränderungen in der geistigen Welt parallel gehen.“[2]) Auch v. Hartmann sagt, gegen Ebbinghaus gewendet: „Damit“ — nämlich mit der Verbindung von Idealismus und Identitätshypothese — „gerät er ebenfalls in das Dilemma von Koordinationsparallelismus und Subordinationsparallelismus, weil die Identitätsphilosophie den ersteren, der transcendentale Idealismus den letzteren zur Folge hat.“

Diese Einwände sagen etwas durchaus Richtiges; sie können aber nicht als Argumente gegen die idealistische Deutung des Parallelismus in Betracht kommen. Richtig ist an diesen Einwänden, daß Parallelismus und Identität in metaphysischem Sinne nicht existieren, da ja einzig und allein Psychisches existiert. Das schließt aber nicht aus, daß auf empirischem Standpunkt sowohl vom Parallelismus als auch von Identität die Rede sein kann. Für die empirische Betrachtung sind ja Psychisches und Physisches auch nach dem Idealismus verschieden. Was Parallelismus und Identität nach idealistischer Ansicht bedeuten sollen, kann am besten im Gegensatz zur Wechselwirkungstheorie erläutert werden. Auch nach dieser Theorie — wenn sie auf spiritualistischer Grundlage vertreten wird — gibt es keine Körper. Doch besteht d e r wesentliche Unterschied zwischen den beiden entgegengesetzten Ansichten, daß nach der letzteren die Seelenmonade nicht in Erscheinung tritt, also von den Körpermonaden numerisch verschieden ist, während nach der ersteren Ansicht dieselbe Geistigkeit, die sich als solche weiß und erlebt, numerisch identisch ist mit dem, was auch als Körper wahrgenommen werden kann. Denken wir uns nun einen Geist, der die psychischen Vorgänge auch in fremden Individuen irgendwie als s o l c h e wahrnehmen könnte, der aber auch gleichzeitig objektivierte geistige Vorgänge in menschlicher Weise als physische wahrnähme. Was würde ein so organisierter Geist bei Beobachtung psychophysischer Prozesse erblicken? Nach der Wechselwirkungstheorie würde er zwei

1) Wechselwirkung, S. 126.
2) Zeitschr. f. Phil., a. a. O.

verschiedene, an verschiedenen Orten — sit venia verbo — verlaufende Vorgänge sehen, nämlich die Vorgänge in den Körpermonaden, die er — unserer Fiktion gemäß — in menschlicher Weise auch als physische schauen würde; er würde dann weiter sehen, wie diese physischen Vorgänge auf die Seele einwirkten und dort psychische, und nur als solche bemerkbare, Prozesse hervorriefen. Anders nach dem Parallelismus. Er würde die psychophysischen Prozesse, die er auch als geistige zu schauen vermöchte, als durchaus identische, an ein und derselben Stelle — oder wie man sich sonst ausdrücken mag — sich ereignende erkennen. In diesem Sinne kann also von Identität die Rede sein. Aehnlich verhält es sich aber auch mit dem Parallelgehen.

Wollte dieser Geist nämlich die Geschehensfolge der beobachteten Prozesse beschreiben und dabei seine Erlebnisse vollständig mitteilen, so müßte er bei der kausalen Konstruktion eines Willensvorgangs nach der Wechselwirkungstheorie abwechselnd von den beiden Seiten seiner Organisation Gebrauch machen. Er hätte das einemal nur Psychisches, das anderemal Psychophysisches und dann Physisches gesehen, während nach dem Parallelismus immer beide Seiten seiner Organisation in Tätigkeit wären. Freilich wüßte dieser Geist, daß er dabei einem real durchaus identischen Vorgang, seiner Organisation gemäß, doppelte Beschreibung gegeben hat.

Unsere Fiktion sollte verdeutlichen helfen, daß die Ausdrücke Parallelismus und Identität, wenn sie vom idealistisch denkenden Parallelisten gebraucht werden, wesentlich den Gegensatz ausdrücken, der zwischen ihrer Auffassung und der der Wechselwirkungslehre besteht. Diese Ausdrücke haben keine absolute Giltigkeit, sondern das Wort Parallelismus will sagen, daß die für die empirische Betrachtung heterogenen Geschehensreihen erst dann vollständig erkannt werden, wenn sie sowohl in psychologischen als auch physiologischen Begriffen beschrieben werden. Der Terminus Identität besitzt aber in diesem Zusammenhange eine wesentlich negierende Bedeutung. Er sagt, im Gegensatze zur Wechselwirkungstheorie, daß wir — auch wenn wir die Fähigkeit zur direkten Wahrnehmung fremder psychischer Prozesse besäßen — nicht erwarten dürften, bei Beobachtung der in einem Individuum verlaufenden psychischen Prozesse auf nicht objektivierte psychische Prozesse zu stoßen, die in einer anderen Sphäre der Wirklichkeit verlaufen.

Mit dem Gesagten erledigt sich das von Busse gegen die idealistische Interpretation des Parallelismus Vorgebrachte.

Wenn Busse ausführt, daß nach der idealistischen Auffassung weder Parallelismus noch Identität vorhanden sei, da ja die Gehirnprozeßwahrnehmung, die A hat, erst die Wirkung des seelischen Vorgangs in B ist, demnach zeitlich erst n a c h dem Vorgang in B ins Dasein tritt, viel weniger aber von Identität gesprochen werden könne, weil es ja sinnlos wäre, eine Identität der seelischen Prozesse von A und B zu behaupten, so ist das, wenn von der endgiltigen, metaphysischen Betrachtung des psychophysischen Verhältnisses die Rede ist, vollkommen richtig. Es hat aber dennoch seinen guten Sinn, wenn von einem Parallelismus und einer Identität die Rede ist; nur daß der Ausdruck Parallelismus sowohl wie der Terminus Identität nur für die vorläufige Betrachtung der Dinge gelten und beide erst in ihrem Gegensatz zur Wechselwirkung den rechten Sinn gewinnen.[1])

2. Argumente gegen die Konsequenzen des Parallelismus.

Wir hatten als Konsequenz des universellen Parallelismus die beiden Sätze kennen gelernt: physische Vorgänge sind nur aus physischen Ursachen und psychische Vorgänge nur aus psychischen Ursachen zu erklären.

Die aus dem ersten Satze sich ergebende Konsequenz, alle Handlungen des Menschen und alle Lebensäußerungen der Tiere als rein mechanisch ablaufende Bewegungsvorgänge zu denken, muß dem gesunden Menschenverstande in der Tat äußerst paradox erscheinen. Aber nicht nur der zur Beurteilung solcher Fragen nicht kompetente gewöhnliche Verstand erhebt Einspruch gegen dieses Postulat, sondern auch Kulturgeschichte und Biologie, so behauptet man, können diese Konsequenzen nicht annehmen; sie beide müssen unbedingt das Psychische als wirkenden Faktor anerkennen und zwar als einen mit dem Physischen in Wechselbeziehung stehenden Faktor.

1) Busse sucht in der Fortführung seiner Polemik gegen Paulsen und Heymans darzulegen, daß die idealistische Auffassung nicht notwendig zum Parallelismus führe. Das hat aber weder Paulsen noch Heymans behauptet. Letzterer gibt die Möglichkeit einer anderen Auffassung ausdrücklich zu (vgl. Heymans a. a. O., S. 72). Wenn aber Paulsen behauptet, daß der idealistischen Auffassung die parallelistische Konstruktion des psychophysischen Verhältnisses näher liege, so meint er wahrscheinlich, daß wir keinen Grund dafür angeben könnten, warum das nach idealistischer Theorie durchaus wesensgleiche Wirkliche sich nicht durchweg objektivieren solle.

a) Konsequenzen nach der physischen Seite.

„Die Biologie," so führt Busse aus, „hat sich bislang für berechtigt gehalten, auch die psychischen Funktionen der Lebewesen als wichtige Faktoren der Lebensprozesse mit in Betracht zu ziehen, sie hat von Empfindungen, Trieben, Gefühlen, Strebungen, von Begehren und Vorstellen . . . . gesprochen und diese psychischen Faktoren in weitgehendem Maße benutzt, um die Entwicklung, Ausgestaltung, die Selbsterhaltung und Vervollkommnung der Individuen wie der ganzen Art verständlich zu machen."

Sollen nun sämtliche Vorgänge in den Organismen als rein mechanisch verlaufende Bewegungen aufgefaßt werden, so darf man natürlich Begriffe aus dem psychischen Leben zur Erklärung der Lebenserscheinungen nicht heranziehen; die Biologie muß aufhören, von Empfindungen, Trieben usw. zu reden. Dann aber verlöre der Begriff des Kampfes ums Dasein jeden Sinn. „Um ihr Dasein kämpfen nur lebendige Wesen, die vom Willen zum Dasein, vom Selbsterhaltungstrieb geleitet" sind. Nach dem Parallelismus dürften ferner Gefühle der Lust und Unlust gar keine Rolle spielen. „Die Schmerzgefühle sind uns verständlich und rechtfertigen sich teleologisch, wenn sie als Warner auftreten, das Geschöpf auf Störungen seines Organismus . . . . aufmerksam machen. . . . . Sind aber die psychischen Vorgänge nur Begleiterscheinungen der physischen Prozesse, auf welche sie keinen Einfluß üben, dann kann natürlich von all dem keine Rede sein. Und so müßten wir denn die Erfahrung, welche uns diesen Zweck der Lust- und Unlustgefühle wie nicht minder den der Triebe und Empfindungen tatsächlich aufzwingt, als Instanz gegen den Parallelismus gelten lassen."[1])

Diesen Einwänden, die in allen Schriften gegen den Parallelismus eine große Rolle spielen, muß man zustimmen und sie als Gegeninstanzen gelten lassen, wenn es sich um den materialistischen oder spinozistischen Parallelismus handelt; sie sagen aber schlechterdings nichts aus gegen den Parallelismus auf idealistischer Grundlage.

Machen wir uns schon jetzt einen grundlegenden Unterschied zwischen dem idealistischen Parallelismus und den anderen Formen desselben klar; wir werden häufig auf ihn zurückkommen müssen. Dieser Unterschied besteht darin, daß nur nach dem materialistischen und spinozistischen

1) Vgl. Busse, Geist und Körper u. s. w., S. 242 ff.

Parallelismus die psychischen Vorgänge als wirkungslose Begleiterscheinungen der physischen erscheinen; nach dem ersteren, weil sie überhaupt nur „Epiphänomena" sind, und nach dem letzteren, weil Physisches und Psychisches dann von einander realiter verschiedene Geschehensreihen darstellen. Hingegen sind Wille, Gefühl, Streben nach dem idealistischen Parallelismus genau so wirkende Glieder derjenigen Kausalreihe, die wir die physische nennen, wie sie es nach der Wechselwirkungstheorie sind. Freilich wirken sie nicht auf das Physische, das ja an sich gar nicht existiert, sondern sie wirken auf diejenigen geistigen Prozesse, welche sich uns als physische darstellen.

Das ist übrigens eine Konsequenz des idealistischen Parallelismus, die Busse selbst Erhardt gegenüber schari betont.[1])

Kurz kann man sagen: Nach dem materialistischen und nach dem spinozistischen Parallelismus — nach letzterem in etwas anderem Sinne — sind die Tiere Maschinen, nach dem idealistischen Parallelismus müssen sie in der Naturwissenschaft als Maschinen betrachtet werden.

Sehen wir nun zu, was sich daraus für die Biologie ergibt. Daß in der Tat der Wille des lebenden Tieres dieses zu zweckmäßigen Handlungen führt, daß es in Wirklichkeit von Vorstellungen geleitet, von Lust und Unlust angeregt wird, daß mit einem Worte nach dieser Auffassung in der Wirklichkeit hinter dem Kampfe ums Dasein der Wille zum Dasein steht, ist ohne weiteres klar. Der Schmerz ist tatsächlich ein Warner und rechtfertigt sich teleologisch genau so wie nach der Wechselwirkungstheorie. Wenn also die Biologie diese Faktoren als wirkende und gestaltende in Betracht zieht, dann drückt sie eine Tatsache aus; sie betrachtet die Dinge wie sie sich tatsächlich verhalten. Weit entfernt also, die in den Lebenserscheinungen der Organismen hervortretende Zweckmäßigkeit zu leugnen oder auf das völlig unbegreifbare Wirken blinder Naturkräfte zu beziehen, behauptet vielmehr der idealistische Parallelismus, daß das ganze Geschehen in der Welt eine Tätigkeit psychischer Faktoren ist, wie wir sie in uns wirkend kennen. Von der Paradoxie, die dem materialistischen Parallelismus anhaftet, ist also der Idealismus frei.

Aber, wendet Busse ein, daß es in Wirklichkeit so ist, das darf doch für die Biologie, die eine Wissenschaft des Physischen ist, nicht in Betracht kommen; sie muß fortfahren,

1) Vgl. Geist und Körper, S. 160 ff.

die allerzweckmäßigsten, vom Daseinstriebe diktierten Handlungen der Tiere als physische Reaktionen auf einwirkende Reize verständlich zu machen, und da stehen wir dann wieder der Sache genau so gegenüber wie der materialistische Parallelist. Nur wenn man unerlaubter Weise physiologische und metaphysische Betrachtung durcheinander werfe, komme man zu einer befriedigenden Erklärung der Dinge.

Das ist nun freilich wahr. Wenn wir uns auf den Standpunkt physiologischer Betrachtung stellen, dann darf der Kampf ums Dasein in dem ursprünglichen Sinne keine Rolle spielen; es darf auch von Lust und Unlust keine Rede sein. Aber der Biologe braucht diese Ausdrücke nur als provisorische Bezeichnungen für komplizierte Vorgänge, die er in partielle Kausalreihen noch nicht aufzulösen vermag. Sobald wir uns der physiologischen Betrachtung zuwenden, sehen wir von den eigentlich wirkenden Faktoren ab und suchen die Reihe der Erscheinungen lückenlos zu beschreiben. In dieser Kausalreihe stehen dann Begriffe, wie Kampf ums Dasein, Triebe usw. als Stellvertreter von Begriffen, die der Erscheinungsreihe entnommen sein sollen; weil wir aber diese noch nicht kennen, müssen die entsprechenden Glieder der wirklichen Kausalreihe provisorisch figurieren. „Der Wille zum Leben," sagt Paulsen, „ist eben dasselbe, von innen gesehen, was äußerlich dem Physiker als ein organisierter Körper entgegentritt. Die physische Tatsache, die durch den Ausdruck: Wille zum Leben, Trieb zur Ernährung und Fortpflanzung bezeichnet wird, ist die Tendenz eines organischen Körpers, auf bestimmte Reize mit Bewegungen und inneren Betätigungen zu reagieren, die im Sinne der Erhaltung des Systems dieses individuellen Leibes und dieser Art wirken."[1])

Auf diesem Standpunkte hat aber dann die Frage, was der Schmerz, die Triebe, die Gefühle bedeuten sollen, absolut keinen Sinn. Nicht der Physiologe, der sich in der oben dargelegten Weise rechtfertigt, sondern der Fragesteller begeht den Fehler des Durcheinanderwerfens von Begriffen der Wirklichkeit und der Erscheinungsreihe. Frage ich den Biologen, wozu Schmerz in der Welt ist, so habe ich mich an die intelligible Welt gehalten und habe nun gar kein Recht, dem idealistischen Physiologen zu verwehren, daß er mir mit Begriffen der intelligiblen Welt meine Frage beantworte.

Wir fassen zusammen: Die Wirklichkeit, wie sie von den idealistischen Parallelisten gedacht wird, rechtfertigt durchaus

1) Paulsen, Einleitung 5. Aufl., S. 193.

die Begriffe Kampf ums Dasein u. dgl. Die Tiere s i n d keine Maschinen; sie kämpfen tatsächlich um ihr Dasein.

Soll aber die naturwissenschaftliche Betrachtung aufgenommen werden, so weiß der Biologe nichts von Schmerz, Lust und Unlust, sondern sieht nur sich bewegende Systeme. Diese aber kann er physikalisch erklären. Hält man es für prinzipiell möglich zu erklären, warum Eisen vom Magnet angezogen wird und gleichartige Elektrizitäten einander abstoßen, dann muß man auch die Möglichkeit zugeben, daß eine Erklärung gefunden werden kann für die Tatsache, daß der Kohl einen Hasen anzieht, der Hund ihn aber abstößt.

Aber auch die Handlungen der Menschen müssen ja nach der parallelistischen Hypothese als mechanisch ablaufend betrachtet werden. Welch paradoxe Auffassung weltgeschichtlicher Ereignisse daraus sich ergibt, sucht Busse an folgendem Beispiel darzutun.[1])

Man denke sich, sagt Busse, einen Feldherrn, etwa Napoleon I., die Schlacht bei Austerlitz leitend. Nach der gewöhnlichen Auffassung ist es hauptsächlich Napoleons Genie, das neben der Tapferkeit und Geübtheit der Truppen die Schlacht gewann. Sein außerordentlicher Scharfsinn, der die Situation blitzschnell erfaßt, seine Kaltblütigkeit sichern ihm die geistige Ueberlegenheit, welche ihn zur Erteilung zweckmäßiger, den Ausgang der Schlacht bestimmender Befehle befähigt. Anders nach der parallelistischen Auffassung. Nach dieser müßte man sich die Schlacht etwa in folgender Weise verlaufen denken: Auf beiden Seiten findet eine Anzahl von Körperbewegungen statt, den An- und Aufmarsch der feindlichen Heere bedeutend. Von den Körpern des einen Heeres gehen Lichtstrahlen aus, die auf die Netzhaut Napoleons wirken; vom Auge geht die physiologische Erregung weiter auf das Gehirn, ruft da gewisse Prozesse hervor, die wieder ihrerseits auf motorische Nerven wirken, der Erfolg ist eine Mundbewegung Napoleons — erteilter Befehl —, die Mundbewegung hat Schallwellen erzeugt, die das Trommelfell der Umstehenden erregen und nun auf ähnlichem Wege zu weiteren Bewegungen führen. Es erfolgen Losschießen von Flinten und Kanonen, Hauen mit Säbeln und Kolben, bis endlich der Feind vom Schlachtfelde weicht. Von Befehlen und Ueberlegen dürfte in

1) Vgl. Busse, Leib und Seele, Zeitschr. für Phil. u. phil. Krit., Bd. 114, S. 12 ff.

der Erklärung keine Rede sein, sondern der ganze Verlauf der Schlacht müßte als ein Ineinandergreifen physischer Prozesse erklärt werden. Zwar würden den Gehirnerregungen psychische Prozesse parallel gegangen sein, aber diese hätten auf den Ausgang der Schlacht keinerlei Einfluß geübt. „Nicht Napoleons Genie hat die Schlacht gewonnen, sondern das blinde Wirken physischer Kräfte hat den Ausgang mit Notwendigkeit herbeigeführt.“[1])

In der Tat erscheint eine solche Auffassung recht paradox und macht den Parallelismus in seiner spinozistischen Form unmöglich, hingegen ist leicht einzusehen, daß dieser Einwand einen auf idealistischer Grundlage ruhenden Parallelismus nicht im mindesten trifft. Busse meint zwar, daß auch die idealistische Interpretation nichts zugunsten des Parallelismus auszumachen vermag. Denn, sagt er, da uns zugemutet wird, die physischen Vorgänge (hier als Erscheinungen) aus einander ohne Rest hervorgehen zu lassen, so hätte Napoleon, wenn nicht der Parallelismus zu jedem physischen Vorgang einen psychischen als Begleiterscheinung forderte, während der Schlacht „ebenso gut schlafen oder über die Quadratur des Zirkels nachdenken können.“[2])

In einer Entgegnung auf diesen Artikel erwidert Paulsen, daß die von Busse ausgeführte Paradoxie in Wirklichkeit gar nicht bestehe.[3]) Es ist u. E. klar, daß Paulsen mit seiner Behauptung im Rechte ist.

Daß Napoleons Geist an dem Ausgang der Schlacht nach der parallelistischen Theorie so unschuldig wäre wie ein neugeborenes Kind, wird man nach den Ausführungen Heymans nicht behaupten können. Die ganze Schlacht stellt ja einen Ablauf geistiger Vorgänge dar, in denen Napoleons Genie ein wirksames Glied bildet. Napoleons Geist bewirkte nach dieser Auffassung das Niederschreiben eines Befehls genau so, wie er es auch nach der Wechselwirkungstheorie bewirkt. Nur fordert diese Auffassung, daß man, wenn von der Wirkung des Geistes, also eines Gliedes der Wirklichkeit, gesprochen wird, dann auch nur von Wirkung auf Geistiges rede. Wir können also in gewissem Sinne nach wie vor sagen, Napoleons Geist bewirkte den Rückzug der Feinde; nur werden wir uns auch ein für allemal klar machen, daß wir damit einen an sich wahren Sachverhalt etwas ungenau ausgedrückt haben.

1) a. a. O. S. 13.
2) a. a. O. S. 14.
3) Vgl. Zeitschr. für Phil. u. phil. Krit., Bd. 115, S. 1 ff.

Genau gesprochen müßte gesagt werden, Napoleons Entschlüsse haben durch Vermittlung anderer geistiger Prozesse auf die r e a l e n Vorgänge gewirkt, die sich uns als Kanonen und Waffen darstellen; letzten Endes sind dadurch reale Prozesse bewirkt worden, die physisch als Rückzug des Feindes erscheinen. Daß dies etwas Befremdendes hat, ist ja zuzugeben; aber dieses Befremdende liegt in der idealistischen Auffassung der Körperwelt. Hat man einmal diese sich zu eigen gemacht, dann kann es doch nicht ungeheuerlich erscheinen, von einer Wirkung auf das „Geistige" der Kanonen zu reden. Man muß sich nur gleich sagen, daß nicht etwa in den materiellen Kanonen eine Seele stecke, sondern daß diese materiellen Kanonen Erscheinungn spiritueller Prozesse sind. Diese Auffassung teilt aber auch Busse mit den Vertretern des idealistischen Parallelismus.

Der ganze, allerdings tief greifende Unterschied zwischen den Vertretern der idealistischen Identitätshypothese und den auf idealistischem Standpunkte stehenden Bekennern der Wechselwirkung ist der, daß jene annehmen, auch die Seele trete in sinnlich wahrnehmbarer Weise in Erscheinung, sie objektiviert sich, während diese die Seele als unsichtbare, nicht objektivierte Realität betrachten. Aber — und das ist das Entscheidende — die Stellung der Seele zu dem Körper ist nach beiden Ansichten genau dieselbe. Auch nach dieser parallelistischen Ansicht bewegt der W i l l e meine Hand beim Schreiben, aber dieser Wille ist objektiviert; er ist als Gehirnprozeß auch sichtbar. Alle Einwände, die die Wirkungslosigkeit des Geistes hervorheben, sind also als verspätete Angriffe auf die längst abgetane Theorie Spinozas zu betrachten.[1])

In seinem Werke „Geist und Körper" sucht Busse seine Behauptung, die Paradoxie bleibe trotz der „Flucht in die Metaphysik" bestehen, aufrecht zu erhalten. In der geistigen Welt gebe es ja keine Kanonen und Flinten, keine Bücher und Dampfmaschinen, sondern nur geistige Vorgänge; daß die aufeinander wirken können, ist ja selbstverständlich. Die Frage sei aber die: „Ist es glaublich, daß das Hin und Her, Vorbereitung und Ausgang einer Schlacht, daß Dampfmaschinen, gelehrte Bücher, herrliche Bildwerke, Gemälde, Prachtbauten naturwissenschaftlich erklärt werden können?"

Hier, glaube ich, liegt wieder der schon oben bei Besprechung des biologischen Einwandes erwähnte Fehler vor.

1) Vgl. Heymans a. a. O., S. 94 und die dort angeführten Stellen bei Erhardt, Wentscher und Höfler.

Der Fehler nämlich, daß in die Frage Elemente aufgenommen sind, die nach idealistisch-parallelistischer Ansicht bei der mechanischen Interpretation der physischen Vorgänge gar nicht in Betracht kommen dürften. Frage ich, wie ist dieses prachtvolle Bild, diese herrliche Statue, jene wunderbare, zweckmäßige Maschine zustande gekommen, dann wird die Antwort, sie sei das Werk blindwirkender Naturkräfte, immer paradox bleiben.

Hat man aber auf dem Boden mechanistischer Interpretation das Recht so zu fragen? Alle Werte und Zwecke sind Begriffe, die nur in der geistigen Welt Sinn haben; für eine mechanistische Erklärung existieren sie einfach nicht. Sie existieren aber für den Physiker nicht nur in dem Sinne nicht, daß er sie zur Erklärung nicht verwenden darf, sondern sie existieren für ihn auch als zu erklärende nicht. Der Physiker hat kein schönes Bild vor sich, wenn er dessen Entstehung physikalisch erklären soll, ebensowenig ein gelehrtes Buch oder eine Statue, sondern eine so und so gefärbte Leinwand, einen mit schwarzen Flecken betupften Papierhaufen und einen so und so geformten Steinblock. Auf die Frage aber, wie ein so und so geformter Stein entstanden ist, dürfte die Antwort, er sei von mechanischen Kräften so geformt worden, schwerlich als paradox gelten.

Fragt man aber nach der Entstehung eines Kunstwerkes, dann hat man das Ding von vornherein auch bezüglich seiner Beziehungen in der intelligiblen Welt ins Auge gefaßt (denn nur in dieser hat es Sinn, von einem Kunstwerk zu reden), dann verlange man nicht eine reine mechanistische Erklärung.

Damit ist auch der Vorwurf erledigt, den Busse gegen Heymans und Paulsen erhebt. Es sei ein unerlaubtes Doppelspiel, wenn die Vertreter des Parallelismus, sobald ihnen die Konsequenzen des Parallelismus unbequem werden, zur Metaphysik Zuflucht nehmen. Der Parallelismus hat nur auf dem Boden realistischer Betrachtung Sinn; auf diesem Boden muß daher der Kampf ausgetragen werden.[1])

Das ist nun durchaus richtig. Der Parallelismus auf idealistischer Grundlage hat tatsächlich nur für die empirische Betrachtung Sinn; demzufolge müßte jede Paradoxie, die auf empirischem Boden entsteht, auch auf diesem beseitigt werden. Die Paradoxie entsteht aber nur, wenn man sich in der Frage

1) Busse, a. a. O., S. 257.

einerseits an Begriffe der intelligiblen Welt, andererseits an die der Erscheinungswelt hält. Für die empirische Betrachtung zerlegt sich ja die Welt nach dem idealistischen Parallelismus in zwei Teile: in die Welt der intelligiblen Prozesse, von denen jeder nur so viele kennt, wie viele in sein Bewußtsein fallen, und die Welt der Erscheinungen. In dieser gibt es keine Werte und Zwecke. Man darf also, wenn man sich dieser Erscheinungswelt zuwendet, nicht an planvoll geleitete Schlachten, nicht an zweckmäßige Maschinen denken oder an sonst Aehnliches. Erst wenn man die Wirklichkeit ins Auge faßt, existiert all das, und der idealistische Parallelist, der auf die Wirklichkeit verweist, um das Zweck- und Planmäßige im Geschehen zu erklären, entschlüpft nicht auf den metaphysischen Boden, sondern b l e i b t auf ihm, da sich ja die Frage auf ihn gestellt hat. Nur nach dem materialistischen Parallelismus sind die Absichten, Pläne, Irrungen, Gedanken und Wünsche ohnmächtige Begleiterscheinungen physischer Prozesse. Nach dem idealistischen Parallelismus sind sie wirkende Faktoren. Und die Geschichte hat die Wirkungen dieser realen Faktoren aufzuzeichnen. Freilich wird sie immer Begriffe aus der Erscheinungsreihe zu Hilfe nehmen müssen, weil ja die meisten realen Prozesse uns nicht in ihrer wirklichen Form bekannt sind.

Hatte das „Austerlitz-Argument", wie es Busse nennt, nur den Zweck, die befremdenden Konsequenzen der parallelistischen Auffassung darzulegen, so glauben Busse und Erhardt durch ein anderes Beispiel beweisen zu können, daß in manchen Fällen die mechanische Interpretation körperlicher Vorgänge einfach unmöglich ist, daß also solche Fälle unmittelbar evident auf das Einwirken der Seele auf den Körper hinweisen.

Als typisches Beispiel dieser Einwände soll das von Busse und Erhardt nach F. A. Lange konstruierte „Telegrammbeispiel" dienen, das die Genannten zur Widerlegung der parallelistischen Theorie für vollkommen ausreichend halten.[1])

Denken wir an eine Mutter, sagt Erhardt, die einen Sohn im Auslande hat und auf seine Rückkehr in sorgenvoller Erregung wartet. Nun meldet ihr ein Telegramm, daß der Erwartete den Hafen glücklich erreicht hat; der Inhalt des Telegramms mag lauten: „Fritz a n gekommen." Die Nachricht versetzt sie in lebhafte Freude, sie ist ihrer Sorgen enthoben. Stellen wir uns aber vor, daß das Telegramm durch Versehen eines Beamten etwa gelautet hätte: „Fritz u m gekommen." Wie ganz anders wäre da die Wirkung gewesen!

1) Vgl. Erhardt, Wechselwirkung u. s. w., S. 152 ff.; Busse, Leib und Seele, Zeitschr. f. Phil. u. phil. Krit., Bd. 114 und Wechselwirkung oder . . . u. s. w. in ders. Zeitschr., Bd. 116, S. 66.

Es ist denkbar, daß eine solche Nachricht den Tod der Mutter zur Folge gehabt hätte.

Die parallelistische Theorie stellt die Forderung, diesen Vorgang mechanisch verlaufend aufzufassen. Man müßte also annehmen, nicht der verschiedene Sinn der Worte „an"-gekommen und „um"gekommen bewirke das ungleiche Verhalten der Mutter, sondern daß die Verschiedenheit der Lichtreize, die von den verschieden geformten Buchstaben ausgehen, auch den großen Unterschied in der Wirkung verursachten. Die mechanische Verschiedenheit der beiden Telegramme ist aber so geringfügig, daß es ein „einfacher Verstoß gegen den Inhalt des Kausalgesetzes sein würde", wenn wir den großen Unterschied der Wirkung aus einer so unbedeutenden Differenz ableiten wollten. Daß die Verschiedenheit der Netzhauteindrücke die Verbreitung der Nervenerregung auf ganz verschiedene Bahnen zur Folge habe, ist wohl möglich, doch erlaubt die Geringfügigkeit des mechanischen Unterschiedes nicht, die Differenz der Wirkung aus ihnen zu erklären. Es muß betont werden, daß die Unmöglichkeit nicht darin gesehen wird, wie ein geringer Lichtstrahl überhaupt derartige mächtige Wirkungen haben könne. Da wir nämlich von der Physiologie darauf geführt werden, im Gehirn eine Menge latenter Kräfte angesammelt zu denken, die einwirkenden Reize aber prinzipiell als auslösende Kräfte anzusehen, hätte es gar keine Schwierigkeit, die blauen Striche des Telegramms als auslösende Faktoren zu betrachten, die in beiden Fällen verschiedene Energievorräte auslösten. Die Wirkung steht dann nicht im Verhältnis zum geringfügigen Reiz, aber dieser ist auch nicht für sich allein die Ursache. Die Schwierigkeit in dem von Erhardt angenommenen Falle besteht aber darin zu erklären, wie solch geringfügige mechanische Unterschiede so große Differenzen in der Wirkung aufweisen.

Diese Ausführungen Erhardts und Busses findet Paulsen m. E. mit Recht als vollkommen ungeeignet, gegen die parallelistische Theorie auch nur im Entferntesten etwas auszumachen. Die kleine Differenz der Lichtreize, welche Erhardt und Busse für unzureichend halten, den großen Unterschied der Wirkungen zu erklären, reicht in der Tat vollkommen zu diesem Zwecke aus. Bedenken wir, daß die Technik Maschinen herstellt, die mit außerordentlicher Präzision auf wenig verschiedene Reize ganz anderartig reagieren, so wird es nicht mehr wunderlich erscheinen, daß das ungeheuer komplizierte Gehirn von mechanisch genommen gering verschiedenen Reizen so verschiedenartig getroffen wird. Denken wir an die selbsttätigen Registrier-Apparate, die auf minimale

Schwankungen des Luftdruckes mit einer beträchtlichen Veränderung der Kurve reagieren. Es ließe sich sehr leicht denken, daß der Stift eines solchen Apparates mit einer Mine derart in Verbindung stände, daß er sie bei einem bestimmten Grade des Luftdruckes zur Explosion brächte. Hier wäre auch nur die minimale Differenz im mechanischen Wert des Luftdruckes die auslösende Ursache der mächtigen Explosion.[1])

In seiner Replik[2]) behauptet Busse, daß auch bei „astronomischer Kenntnis" des Gehirns derartige Vorgänge nur dann verständlich gemacht werden könnten, wenn man die Seele als mitwirkenden Faktor in Rechnung stellen dürfte. „Wenn physisch so wenig verschiedene Reize, wie verschieden gedruckte Worte und Sätze ausreichen, um rein physisch so verschiedene Wirkungen im Gehirn auszulösen, dann," sagt Busse, „müßte man erwarten, daß dieser Fall nicht nur dann, wenn zufällig die Worte eine den Geist ganz verschieden berührende Bedeutung haben, sondern auch sonst eintritt." Wenn aber jemand das bürgerliche Gesetzbuch liest, macht das auf ihn trotz der Verschiedenheit der Schriftzeichen und Wortbilder gar nicht so verschiedenen Eindruck, während bei einer so geringen Verschiedenheit, wie sie zwischen den beiden Worten „angekommen" und „umgekommen" besteht, die Wirkung eine so gewaltig verschiedene ist. Man könnte sich auch vorstellen, führt Busse weiter aus, daß die betreffende Mutter zufällig in einem Romane die Worte: Fritz umgekommen gelesen hat; diese Worte lassen sie ganz kalt, obwohl sie doch dieselben Wortbilder enthalten. Hingegen wäre die Wirkung doch eine mächtig aufregende gewesen, wenn sie diese Worte in einem an sie gerichteten Telegramm gelesen hätte, und da ist es gleichgültig, in welchen Schriftzügen diese Worte geschrieben sind. Kurz, es sind Fälle denkbar, in denen dieselben Wortbilder, also physisch dieselben Reize, nicht die erschütternde Wirkung hervorbringen; andererseits ist es doch sicher, daß ganz verschiedene Schriftzüge — das Telegramm könnte auch englisch, französisch oder in Chiffreschrift abgefaßt sein —, wenn sie nur denselben Sinn geben, auch immer denselben Effekt gehabt hätten.[3])

Der so formulierte Einwand Busses scheint in der Tat gewichtiger zu sein, als die früher von ihm und von Erhardt

1) Vgl. Paulsen, Noch ein Wort u. s. w., Zeitschr. f. Phil. u. phil. Krit., Bd. 115; ders., Rezension der Erhardt'schen Schrift, deutsche Literatur-Ztg. 1897, Nr. 49.

2) Zeitschr. u. s. w., Bd. 116.

3) Busse, a. a. O., S. 68 ff.

erhobenen. Es scheint ein vollgültiger induktiver Beweis gegen die mechanische Theorie vorzuliegen. Wenn eine bestimmte Erscheinung A immer auftritt, wenn B und C gegeben sind, während andere Antecedentien beliebig variiert werden können, so scheinen B und C die Ursache der Erscheinung A zu sein. Also auch in unserem Fall: die physischen Reize können beliebig variiert werden; so lange der Sinn des Telegramms derselbe ist, bleibt auch der Effekt gleich; also ist der Sinn die eigentliche Ursache des Effekts.

Aber auch diese Argumentation sagt nichts Entscheidendes gegen den Parallelismus.

Man wird annehmen dürfen, daß dem „gleichen Sinn" auch gleiche physiologische Korrelate entsprechen. Diese gleichen physiologischen Korrelate stellen den unveränderlichen Faktor in der Kausalreihe dar, die zur gewaltigen Aufregung der Mutter führt. Darum kommt ohne den „gleichen Sinn" die Erregung nicht zustande. Andererseits müssen freilich die Worte: „Fritz umgekommen" sich auf den Sohn beziehen; d. h. es genügt nicht, wenn die diesen Worten entsprechende physiologische Erregung allein stattfindet, sondern es müssen auch weitere Partien des Gehirns erregt werden, die die nervöse Unterlage der Gefühle und Vorstellungen bilden, welche sich in der Seele der Mutter an die Vorstellung Sohn knüpfen. Daraus erklärt sich, warum die Mutter ruhig bleibt, wenn sie dieselben Worte nicht in einem an sie gerichteten Telegramm, sondern in einem Romane liest. Auch dieser Vorgang kann durch ein physikalisches Analogon erläutert werden. Soll eine Mine durch einen elektrischen Strom zur Explosion gebracht werden, so muß erstens der Strom zustande kommen, es muß zweitens der Strom mit der Mine in Kontakt stehen. Nun stelle man sich vor, daß der Taster der Leitung durch eine minimale Verschiebung so aus seiner Lage gebracht ist, daß die Leitung durch den Druck auf ihn nicht geschlossen wird, dann kommt kein Strom zustande. Ist die Leitung zur Mine unterbrochen, dann kommt unter Umständen wohl ein Strom, aber keine Explosion zustande. Aehnlich verhält es sich auch in unserem Falle. Die verschiedene Form der Schriftzüge in den Wörtchen „an" und „um" verursacht auch ohne Zweifel verschiedene Gehirnprozesse. Und es ist nicht im mindesten auffällig, daß der eine Gehirnprozeß eine Gemütserregung zum Korrelate hat, der andere aber nicht. Die minimale Differenz der Schriftzüge ist zu vergleichen zur minimalen Differenz in der Richtung des Tasters an dem elektrischen Apparat, die ja für das Zustandekommen oder Nichtzustandekommen des elektrischen

Stromes entscheidend ist. Fehlt die Beziehung des Wortes „umgekommen" auf den Sohn, dann fehlen auch alle diejenigen Assoziationen, die durch das Wort Sohn geweckt würden und die unter den gegebenen Umständen von lebhaften Unlustgefühlen begleitet sein müßten. Das heißt aber physiologisch gesprochen: die Erregung erstreckt sich nur auf eine kleine Partie des Gehirns, sie erschüttert darum auch den Organismus nicht. Der „Strom" gelangt nicht zur „Mine".

Daß diese Darlegung nicht den tatsächlichen Vorgang anschaulich erklärt, ist ja zugegeben, und das ist auch von Paulsen betont worden. Aber sie zeigt doch, daß eine solche Erklärung prinzipiell nicht ausgeschlossen ist, daß also das „Telegrammbeispiel" nicht ausreicht zur Widerlegung des Parallelismus.

b) Konsequenzen nach der psychischen Seite.

Wie die Kritiker des Parallelismus die Unmöglichkeit rein physischer Erklärung aller Bewegungen des Organismus zu beweisen suchen, so sind sie auch bestrebt, die Konsequenzen des zweiten parallelistischen Grundsatzes, alle psychischen Vorgänge aus Psychischem zu erklären, als eine ganz unmögliche und unannehmbare hinzustellen. So sagt z. B. Rehmke: „Die Spinozisten müßten annehmen, daß das Einzelwesen, Stecknadel genannt, durch seine Außenweltseite bestimmte Nervenerregungen, also leibliche Veränderungen, des Menschen bewirke, zugleich aber mit seiner Innenweltseite den stechenden Schmerz, also eine seelische Veränderung, desselben Menschen verursache."[1])

Ein gleiches Beispiel führt Erhardt an: „Sicherlich wird jeder unbefangen denkende Mensch mit uns der Meinung sein, daß es geradezu unmöglich ist, irgend jemanden die feste Ueberzeugung beizubringen, daß der Schmerz, den ihm ein Messerschnitt verursacht, nicht von der äußeren Einwirkung auf seinen Körper, sondern von einer imaginären Gefühlsübertragung herrühre."[2])

Man könnte selbstverständlich die Anzahl dieser Beispiele ohne Mühe sehr beträchtlich vermehren; um noch ein recht paradoxes anzuführen, sei hier Rickerts „Alkoholbeispiel" erwähnt. „Wir müßten also auch glauben," sagt

1) Vgl. Rehmke, Aussenwelt und Innenwelt, S. 26.

2) Erhardt, Schrift, S. 121.

Rickert, „daß, wenn durch Aufnahme einer Quantität Alkohol unsere psychische Stimmung sich verändert, jeder einzelne Tropfen Alkohol von psychischen Vorgängen begleitet ist, die unsere Stimmung verursachen . . . .“

Alle solche Einwände sind sehr geeignet, die Notwendigkeit einer idealistischen Interpretation des Parallelismus nahe zu legen; die idealistische Form desselben treffen sie aber durchaus nicht.

Heymans vergleicht treffend das Verhältnis zwischen der monistischen Auffassung und der gewöhnlichen Meinung mit dem Verhältnis, das zwischen dem kopernikanischen Weltbilde und der früheren Auffassung besteht. Es ist unzweifelhaft, daß die Sonne sich bewegt, nämlich relativ zu uns, das gibt auch Kopernikus zu. Ebenso: Es ist ganz sicher, daß Physisches auf das Psychische wirkt, dagegen hat auch der Monismus nichts einzuwenden, nur berichtigt er die ungenaue Ausdrucksweise. Wenn der gewöhnliche Mensch sagt, die Stecknadel oder der Messerschnitt habe Schmerz verursacht, so heißt das in Wirklichkeit genau ausgedrückt nichts anderes, als daß derjenige außerbewußte reale Prozeß, der sich uns als Stecknadelstich oder als Messerschnitt darstellt, den realen Prozeß eines Schmerzes hervorgerufen hat. Die gewöhnliche Meinung bezeichnet das eine Glied des Kausalverhältnisses, die Wirkung, als Empfindung, also als das, was es in Wirklichkeit ist, während sie die Ursache nur inadäquat mit der Wirkung des realen Prozesses auf unsere Sinnesorgane zu bezeichnen imstande ist. Es ist das, wie Heymans richtig bemerkt, genau derselbe Fall, wie wenn gesagt wird, Kälte mache das Wasser gefrieren, obwohl Kälte doch nichts Objektives ist, und damit eigentlich die Entziehung molekularer Energie gemeint sein soll.[1])

Alle die aufgezählten Fälle mögen für den Realisten, für den, der in den Körpern als solchen etwas Wirkliches sieht, die Annahme des universellen Parallelismus unmöglich machen. Der Idealist, der ja ohnehin gewohnt ist, in den Körpern Symbole eines an sich Wirklichen zu sehen, dürfte sich durch das Befremdende der Allbeseelung nicht zu sehr abschrecken lassen.

c) Die psychologischen Konsequenzen des Parallelismus.

Drei Punkte werden dem Parallelismus auf psychologischem Gebiete entgegengehalten:

1) Vgl. Heymans, a. a. O., S. 84.

Erstens nötige er zu einer Auffassung der psychischen Elemente, die ihrer wirklichen Natur nicht entspreche.

Zweitens ergebe sich aus ihm eine passivistische Auffassung des psychischen Geschehens, welche mit der erlebten Aktivität, wie sie sich namentlich im logischen Denken zeigt, völlig unvereinbar sei.

Drittens könne er die Einheit des Bewußtseins nicht erklären.

1. Die Auffassung der psychischen Elemente nach dem Parallelismus.

Der Parallelismus, so wird gesagt, müsse der physischen Atomistik eine psychische zur Seite stellen. Denn wenn der Parallelismus bestehen soll, so muß jede Eigentümlichkeit des physischen Seins im Psychischen ihr Analogon finden. Besteht nun das Physische aus Atomen, so muß das Geistige ebenfalls aus psychischen Atomen bestehen, die den physischen dann parallel gehen. Eine solche Auffassung wäre aber eine Vergewaltigung und Verfälschung des Seelenlebens.

Denn „eine Wahrnehmung, eine Vorstellung, ein Gefühl, das im Bewußtsein als ein einheitliches auftritt, ist auch ein solches und kann nicht an sich eine Vielheit oder Mannigfaltigkeit sein.“[1]) Diese Frage ist aber u. E. nur einem Parallelismus gegenüber berechtigt, der die Atome in metaphysischem Sinne als real betrachtet und das Psychische als unselbständige Begleiterscheinung derselben. Denn wenn das Psychische kein eigenes Leben besitzt, woher soll dann die einheitliche Verknüpfung der Elemente kommen? Die Frage könnte vielleicht auch einem realistischen Parallelismus gegenüber Kraft besitzen, der ja die Körperwelt real sein läßt und letzten Endes tatsächlich jedem Atom ein psychisches Element zuordnen muß. Wiewohl sich auf diesem Standpunkte vielleicht Fechners Behauptung verteidigen ließe, daß dem physisch Vielfachen ein psychisch Einfaches entspreche. Da nach dieser Auffassung nämlich das Psychische ein eigenes Leben besitzt, also auch eigene Verbindungen eingehen kann, so könnte es sehr wohl sein, daß es in der Natur der psychischen Elemente liegt, bei ihrem Zusammentreten eine Einheit zu bilden. Doch mag diese letztere Behauptung auch strittig sein, so ist doch sicher, daß nach dem idealistischen Parallelismus von einer wirklich

1) Vgl. Busse, Geist u. Körper, S. 344; Rickert, Sigwart-Festschr., S. 70 f.

atomistischen Beschaffenheit des Seelenlebens nicht die Rede sein kann. Die Atome sind ja nach dem Idealismus gar nichts Wirkliches. Sie sind Begriffe, nicht Realitäten; sie sind naturwissenschaftliche Konstruktionen, deren Giltigkeit nur soweit reicht, wie der Erkenntniszweck, für den sie geschaffen sind, ihre Berechtigung nachweist. Also kann die Frage, wie die den physischen Atomen parallelgehenden psychischen Atome zu einer Einheit zusammengetreten sind, gar nicht gestellt werden. Die psychischen Erlebnisse sind eben für den Idealismus in aller Wirklichkeit das, als was sie erlebt werden. Auf diesem Standpunkte kann also bei der Durchführung des Parallelismus ein psychisches Element komplexen physischen Gebilden zugeordnet werden.

2. Das psychische Geschehen nach der Auffassung des Parallelismus.

Der Parallelismus verlangt eine durchgehende Korrespondenz der physischen und psychischen Vorgänge. Es müssen also die Eigentümlichkeiten des physischen Geschehens auf der psychischen Seite ihr Analogon haben. Nun zeigt das Physische eine streng eindeutige Gesetzmäßigkeit, und diese Gesetzmäßigkeit ist nichts anderes, als die in der Natur dieser Elemente begründete Art des Geschehens. Ebenso muß es sich, wenn man die psychischen Vorgänge den physischen zuordnen will — und das ist eine unumgängliche Konsequenz des Parallelismus —, auch im Psychischen verhalten. Es kann in letzter Linie kein über den psychischen Elementen stehender Faktor Träger der psychischen Gesetzmäßigkeit sein, sondern diese Gesetzmäßigkeit kann nichts anderes sein als die im konkreten psychischen Geschehen sich offenbarende Art und Weise der Verbindung und Trennung, des Hervorrufens und Verdrängens der psychischen Elemente.

Mit dieser Auffassung soll aber das Seelenleben durchaus unvereinbar sein. „Die Seele," sagt Busse, „geht in dem psychischen Mechanismus nicht auf, sondern neben dem Walten desselben gibt es auch noch eine Spontaneität und schöpferische, synthetische Kraft der Seele, durch welche sie in den psychischen M e c h a n i s m u s e i n g r e i f e n und so Ergebnis herbeiführen kann, die der letztere, sich selbst überlassen, nicht herbeigeführt haben würde."[1])

1) Busse, Geist und Körper, S. 347.

Wir werden gut daran tun, in den gegen diese Auffassung des Psychischen gerichteten Einwänden drei Bedenken zu unterscheiden. — Zunächst wird die Aktivität der Seele hervorgehoben, in der sich diese als Beherrscherin der Gedanken offenbart. Als Beweis für ein derartiges Walten der Seele dient die alltägliche Erfahrung. Wir erleben es ja immerfort, daß ein rein assoziativer Gedankengang plötzlich willkürlich unterbrochen wird, um logischer Ueberlegung Platz zu machen.[1]) Die Tatsache also, daß ein jeder Mensch logisch denken kann, wird als mit dem Parallelismus unvereinbar angesehen. Dagegen kann nun folgendes gesagt werden.

Der Parallelismus kann allerdings nicht zugeben, daß solche Eingriffe in den Gedankenlauf von einem über den psychischen Elementen stehenden Wesen herrühren. Ihm kann die Seele nur sein die Gesamtheit sämtlicher Bewußtseinsinhalte.[2]) Ferner muß er auch den logischen Gedankengang prinzipiell dem assoziativen Vorstellungsverlauf gleichstellen, d. h. die psychiologische Analyse muß nachweisen können, welcher vorhergegangene Gedanke es verursacht hat, daß der assoziative Gedankenlauf unterbrochen und der logische Gang aufgenommen wurde. Die parallelistische Psychologie hat in der Tat die Pflicht zu zeigen, wie der eine Gedanke den anderen hervorgebracht hat. Unter diesen Umständen wird dann von einer absolut freien Aktivität der Seele nicht die Rede sein können. Aber dieser Umstand dürfte den Parallelisten nicht unbequem sein, sondern man kann vielmehr sagen, sie haben es eben darauf abgesehen zu zeigen, daß auch dort, wo die scheinbar keinem Gesetze unterworfenen Eingriffe der Seele vorliegen, in Wirklichkeit strenge Gesetzmäßigkeit herrscht.

Wie Busse richtig bemerkt, ist diese Frage identisch mit der Frage nach der Freiheit des Geistes, von der die Freiheit des Willens einen Spezialfall bilden würde. Damit ist aber gesagt, daß jeder Versuch, von diesen Tatsachen aus einen Beweis gegen den Parallelismus zu führen, von vornherein ein verfehlter ist, weil eben diese Tatsachen selbst, oder vielmehr ihre Deutung, zum strittigen Punkt selbst gehören. Ein Hebel aber, mit dem die Welt aus den Angeln gehoben werden soll, muß bekanntlich einen Stützpunkt außer der Welt haben.

Das zweite Bedenken richtet sich gegen die Vereinbarkeit des Logischen mit dem Parallelismus. Nach dem Parallelismus wäre das logische Denken bestimmt durch die physische

1) Wentscher, Schrift, S. 111 f.
2) Vgl. oben S. 20 f.

Kausalität, oder mindestens mitbestimmt durch sie. Nun ist die Frage, wie zwei so ganz verschiedene Kausalitäten mit einander übereinstimmen sollen. „Wir glauben, daß wir in unserem Denken nach einer Gesetzmäßigkeit eigener Art richten, die etwas ganz anderes ist als die chemikalisch-physikalische, welche das Naturgeschehen regiert.“[1])

Hier ist nun u. E. zu bemerken, daß dieses besonders von Liebmann sehr scharf formulierte Argument doch nur den materialistischen Parallelismus treffen kann. Denn daß physikalische und logische Gesetzlichkeit nicht zusammen fallen könnten, darf doch nicht ohne weiteres behauptet werden![2])

Die Schwierigkeit bestände nur dann, wenn man mit dem materialistischen Parallelismus annehmen müßte, daß das logische Denken einzig und allein bestimmt ist durch physikalische Gesetzmäßigkeit, weil wir dann in der Tat den logischen Zusammenhang für bloße Illusion ansehen müßten. Hat aber das Psychische eigenes Leben, folgt es seinen eigenen Gesetzen, dann ist ja der inhaltliche Zusammenhang des logischen Denkens durchaus etwas Wirkliches. Der idealistische Parallelismus wird also sicherlich von der Liebmannschen Antinomie nicht getroffen.[3])

Schließlich sei das dritte Bedenken erwähnt. Die Seele, so führt Busse aus, macht aus den ihr gebotenen Inhalten mehr als sie ursprünglich sind. Ein logischer Schluß ist in seiner Gesamtheit mehr als die Summe des Prämissen; er ist ihnen gegenüber etwas Neues. Und dieses Neue kann kein psychischer Mechanismus hervorbringen. Hier also müsse eine schöpferische Seele wirken, nicht ein bloßer Mechanismus von psychischen Elementen.[4])

Aber auch gegen diesen Einwand läßt sich u. E. das eben Vorgebrachte sagen. Wenn die psychischen Elemente eine eigene Kausalität haben, dann ist nicht einzusehen, warum ihre Verbindung nicht etwas durchaus Eigenartiges darstellen soll. Nehmen wir doch im Physischen solche Tatsachen als ganz selbstverständlich hin! Daß Hydrogen und Oxygen Wasser geben, erscheint uns ganz natürlich. Aber nach der idealistischen Ansicht, auf deren Boden auch Busse steht, muß man annehmen, daß die dem Hydrogen und Oxygen zugrunde liegenden spirituellen Wesen sich zu einem neuen spirituellen Wesen vereint haben, das wohl auch s p i r i t u e l l etwas

1) Busse, Geist und Körper, S. 351.
2) Vgl. Sigwart, Logik, 2. Aufl., Bd. II, S. 537.
3) Vgl. oben S. 23 f, wo diese Frage ausführlicher besprochen ist.
4) Busse, a. a. O.

Neues ist; sonst wäre ja sein plötzliches Anderssein in der Erscheinungswelt unbegründet. Kann das nun im Unbewußt-Spirituellen vorkommen, warum nicht auch in der bewußten Geisteswelt?

Das muß der Parallelismus allerdings fordern, daß auch dieses Neue sich physisch darstelle. Daß dies nicht der Fall sein kann, wird wohl nicht behauptet werden dürfen.

Hier erhebt sich aber dann eine weitere Frage. Mag es immer so sein, mag es in der Natur psychischer Elemente liegen, logische Verbindungen einzugehen, aber diese setzen doch ein Subjekt voraus, das sie zusammenfaßt; ein einheitliches Bewußtsein, dessen Teile sie sind. Der Gedanke, psychische Elemente werden ohne Subjekt, das sie erlebt, und ohne einheitliches Bewußtsein, das sie zusammenfaßt, zu logischen Schlüssen, ist doch ein undenkbarer. Diese Frage ist eine berechtigte. Sie soll uns im nächsten Abschnitt beschäftigen.

3. Die Einheit des Bewußtseins.

Konnten wir die bisher besprochenen Einwände, die gegen den Parallelismus erhoben werden, vom Standpunkte des idealistischen Parallelismus als unberechtigte abweisen, so erhebt sich in der am Schlusse des vorigen Absatzes berührten Frage nach der Einheit des Bewußtseins ein Bedenken, welches geeignet ist, das Vertrauen in die idealistische Hypothese zu erschüttern. Ist auch die Einheit des individuellen Bewußtseins eine Tatsache, die j e d e r pluralistischen Psychologie mit Recht vorgehalten werden kann, so steht doch der idealistische Parallelismus am ratlosesten ihr gegenüber.

Gegeben sind uns im Bewußtsein nicht nur wechselnde Zustände, sondern — wie Busse Paulsen gegenüber mit Recht hervorhebt — diese Zustände sind gleichzeitig gegeben als Zustände eines sie erlebenden Ich, sie sind wirklich nur insofern sie einem Subjekt angehören, das sie hat. „Die Vorstellung von einem Bewußtseinszustand bedingt die Vorstellung eines realen Wesens, welches dies Bewußtsein hat.“[1]) . . .

Dieses reale Wesen, welches die Bewußtseinszustände hat, sieht die substantialistische Psychologie in der Seelensubstanz, als deren Entfaltung und Betätigung sie die einzelnen Bewußtseinsinhalte ansieht. Das Ursprüngliche ist die Einheit der Seele; das Ganze ist vor den Teilen; in diese Einheit gehen

1) Jodl, Psychologie, 2. Aufl., Bd. I, S. 87.

alle neuerworbenen Bewußtseinsinhalte ein und das macht es, daß sie nicht ein bloßes Nach- und Nebeneinander bilden, sondern ein lebendes, auf einen Mittelpunkt bezogenes Ganze.

Betrachtet die substanzialistische Ansicht die Einheit der Seele als das Ursprüngliche und die Vielheit ihrer Zustände als das Gewordene, so müßte umgekehrt die pluralistische Psychologie die Einheit als eine aus der Vielheit gewordene nachweisen. Das ist aber unmöglich, weil es sich nicht bloß um den empirischen Zusammenhang, sondern um das Zentriertsein handelt. In der Tat ist die Forderung eines vereinheitlichenden Subjekts eine durchaus gerechtfertigte, welcher auch die Gegner der Substanzhypothese Rechnung tragen wollen.

So sagt z. B. Jodl von seinem Standpunkte aus: „Der oft gemachte Einwand . . . . der Gedanke einer Kraft, die keines Wesens Kraft sein sollte, eines Tuns, welches ohne Substrat in der Luft schwebte (wie das Psychische bei Leugnung der Substantialität der Seele), sei unklar und widerspruchsvoll, hat keinen Sinn, denn alle psychischen Vorgänge sind verknüpft durch die Einheit des physischen Individiums, der Person, zu welcher sie gehören und in welcher sie sich abspielen.“[1]) . . . . Hier erscheint also die Einheit des physischen Organismus als Erklärung der Einheit des Bewußtseins. Freilich ist mit dieser Erklärung nicht viel gewonnen, denn eben das ist ja das Rätsel, wie die Einheit des Bewußtseins aus der ganz anders gearteten Einheit des Organismus hervorgehen soll. Die Einheit des Organismus ist eine bloß funktionelle; die Einheit des Bewußtseins aber, die Jodl ebenfalls als eine funktionelle betrachtet wissen will,[2]) enthält noch mehr. Diese funktionelle Einheit, das „sekundäre Ich“, beruht erst auf dem „primären Ich“, das alle unsere Bewußtseinsinhalte begleiten können muß.

Dieses elementare Ich ist aber auf dem Standpunkte Jodls unerklärbar; tatsächlich sagt auch Jodl, „daß es selbst nicht zu erklären, sondern als subjektive Parallelerscheinung einer bestimmten biologischen Entwicklungsstufe einfach zu konstatieren ist.“[3]) In Wirklichkeit ist auch Jodls Erklärung des sekundären Ichs eine ungenügende. Das sekundäre Ich ist nach Jodl „ein Produkt einer ungeheuren Anzahl von einzelnen, mit dem Ich-Charakter . . . versehenen Bewußtseinsakten, welche durch das Gedächtnis und die übrigen synthetischen Funktionen der Person in eins verschmolzen sind.“[4])

1) S. 100.
2) S. 88.
3) S. 112.
4) S. 111.

Nach dieser Auffassung ist das Bewußtsein eine lange Reihe von Inhalten, die bloß aneinandergereiht und mit dem Ich-Stempel versehen sind, wobei der zentrale Charakter des Ichs zu kurz kommt. Die synthetischen Funktionen der Person müssen nach Jodl physiologisch gefaßt werden. „Wie aber eine Vielheit materieller Teile es anfängt, eine Bewußtseinseinheit hervorzubringen, das bleibt eben ungelöst.“[1])

Der realistische Monismus trägt der Forderung nach einem Subjekt dadurch Rechnung, daß er die beiden Seiten der Wirklichkeit als Seiten einer Substanz auffaßt; das Subjekt der Bewußtseinsinhalte wäre demnach die unendliche Substanz.

Hierbei bleibt aber die Einheit des individuellen Bewußtseins das Rätsel. Da nämlich das Psychische nach dieser Theorie sich durch die ganze Wirklichkeit gleichmäßig erstreckt, erscheinen die individuellen endlichen Bewußtseine als Ausschnitte der unendlichen Substanz, wobei man wieder zu einer Auffassung des Ich gelangt, die dessen individuellen, zentralisierten Charakter vollkommen unerklärt läßt. So betrachtet denn Höffding die Entstehung der individuellen synthetischen Bewußtseinseinheit tatsächlich als ein ewiges Rätsel.[2])

Bestehen demnach gegen jede Theorie, die das Seelenleben des Individuums nicht als substantielle Einheit faßt, irgendwelche Bedenken, so erscheinen diese Bedenken in geschärfter Form dem idealistischen Parallelismus gegenüber.

Vergegenwärtigen wir uns nochmals die Grundlage der idealistischen Hppothese. Sie behauptet, die Seele ist das Ding an sich des Körpers; nach der Analogie des menschlichen Seins deutet sie dann das gesamte Sein als ein Geistiges. Die Annahme, daß die Seele das Ding-an-sich des Körpers ist, hat aber zur unumgänglichen Voraussetzung, daß wir das Seelenleben als uns in seiner vollen Realität gegeben betrachten; denn wäre es uns irgendwo nicht in seiner Realität gegeben, dann hätten wir kein Recht, anzunehmen, daß es das Ding-an-sich ist. Wir müßten dann auch dahingestellt sein lassen, ob der Körper nicht die Erscheinung eines anderen Realen ist. Die Ansicht, daß unser Seelenleben uns in seiner Realität gegeben ist, führt aber notwendig zur aktualistischen Auffassung desselben; denn es zeigt sich als ein fortwährendes Gehen und Kommen psychischer Inhalte. Ist aber das ganze Universum nach Analogie unseres eigenen Seelenlebens zu denken, dann

1) Vgl. v. Hartmann, Mod. Psych., S. 312.

2) Vgl. Höffding, Psychologie, 2. Aufl., S. 489.

ist es in Wahrheit ein unendlicher Fluß von geistigem Geschehen. Wie kann man da die Tatsache des individuellen Bewußtseins begreiflich machen?

Heymans, der in seiner Abhandlung das Weltgeschehen tatsächlich als einen Fluß psychischer Elemente darstellt, deutet zwar an, wie er die Tatsache des Individuums aufgefaßt wissen will. So wie es im individuellen Bewußtsein Vorstellungskomplexe gibt, welche fest mit einander und fast gar nicht mit anderen verbunden sind, so enthält auch das universelle Bewußtsein in sich abgeschlossene, für sich relativ selbständiges Dasein führende Komplexe, die Individuen.[1]) Hier ist offenbar das zu Erklärende als selbstverständlich vorausgesetzt. Daß im einheitlichen individuellen Bewußtsein Verbindungen möglich sind, beruht erst auf der Einheit desselben. Das war doch aber die Frage, wie eine solche Verbindung psychischer Elemente zu einer Einheit zustande kommt. Abgesehen davon, daß bei einer solchen Auffassung das Individuum nichts anderes wäre als eine gelegentliche Zusammenfügung von psychischen Elementen, wobei dann der zentrale Charakter des individuellen Bewußtseins einfach unerklärlich bliebe, führt doch der idealistische Standpunkt die in den beiden anderen parallelistischen Standpunkten nicht vorhandene Schwierigkeit mit sich, daß wir uns nach ihm die psychischen Elemente einfach in der Luft schwebend denken müssen. Da nämlich der physische Organismus die Erscheinung der aktualistisch gedachten Seele ist, so besteht er aus lauter psychischen Elementen, denen jedes zusammenhaltende Band fehlt.

Müssen wir demnach mit Paulsen die Seele — und nun auch den erweiterten Begriff der Seele — definieren als eine „auf weiter nicht angebbare Weise zur Einheit zusammengefaßte Vielheit" psychischer Inhalte, enthält sie also doch einen dunklen, für uns nicht durchdringbaren Rest, was berechtigt uns dann, die Seele als Ding an sich zu betrachten?

Wollten wir aber auch auf diesem Standpunkte das Absolute als Träger der Bewußtseinsinhalte auffassen, so müßte es, wenn etwas damit gewonnen sein soll, substantiell gefaßt werden. Dann müßte jedenfalls die Annahme fallen gelassen werden, daß das Psychische uns in seiner Realität gegeben ist.

Fassen wir zusammen: Die Tatsache der Einheit des Bewußtseins bildet für den parallelistischen Standpunkt, der notwendig eine pluralistische Auffassung des Seelenlebens

1) Vgl. Zeitschr. für Psych., Bd. 17, S. 85, besonders das Schema.

fordert, eine ernste Schwierigkeit. Die erste und wesentlichste Schwierigkeit besteht darin, daß wir die Bewußtseinsinhalte ohne Subjekt, das sie hat, nicht denken können. Diese Schwierigkeit kann damit gehoben werden, daß man auf die Einheit des Absoluten zurückgeht, in dem die einzelnen Individualbewußtseine als Einschränkungen erscheinen. Dieser Ausweg aber ist der idealistischen Hypothese, so lange sie das im individuellen Seelenleben gegebene Psychische als in seiner Realität gegeben betrachtet, verschlossen. Für alle parallelistischen Standpunkte besteht aber die Schwierigkeit, das individuelle Bewußtsein in seiner Zentriertheit zu verstehen. Dieses Bedenken kann aber darum nicht gegen die parallelistische Hypothese als entscheidendes Argument in Betracht kommen, weil auch nach der Substanzhypothese die Rechnung nicht ohne Rest aufgeht. Vermag der Parallelismus nicht die Einheit genügend zu erklären, so sieht sich andererseits die Substanzhypothese vor das Rätsel gestellt, „wie eine Substanz es anfängt, sich in eine Vielheit von Zuständen zu entfalten.“[1])

1) Vgl. Busse, Geist und Körper, S. 334.

Dritter Abschnitt.

Die Wechselwirkung.

1. Kapitel.

Widerlegung des Prinzips der geschlossenen Naturkausalität.

In der Geschichte der Philosophie tritt die Wechselwirkungstheorie in Verbindung mit einem ontologischen Dualismus auf. Seele und Leib sind für Descartes zwei heterogene Substanzen, deren Verbindung als ein kausales Verhältnis aufgefaßt werden muß.

Handelt es sich um die Prüfung der Möglichkeit dieser Theorie, so muß zunächst die Frage gestellt werden, wo Wirken möglich ist, wo also der Begriff Kausalität seine Anwendung finden darf. Der erste Einwand, der gegen die Wechselwirkungstheorie des Descartes erhoben wurde, stützt sich auf einen Begriff des Wirkens, der das kausale Verhältnis von Leib und Seele ausschließt. Wirken, so behauptete die rationalistische Philosophie, ist nur zwischen gleichartigen Dingen möglich; da aber Leib und Seele verschieden sind, kann kein Wirken zwischen ihnen stattfinden.

Eine so große Rolle indessen das Argument der Verschiedenheit von Leib und Seele in dem Kampfe gegen die Wechselwirkung zur Zeit des Okkasionalismus gespielt hat, so bedeutungslos ist es für die Gegenwart geworden. Ohne Zweifel hat Stumpf recht, wenn er sagt, daß nach den Ausführungen Humes über Kausalität in der Ungleichheit von Leib und Seele kein Hindernis für die Wechselwirkung zwischen beiden gesehen werden kann. Solange man den ontologischen Begriff von Ursache und Wirkung mit dem logischen von Grund und Folge gleich gesetzt hat, solange man den modus operandi der Dinge unmittelbar zu erkennen meinte, hatte es

Sinn, die Wechselwirkung auf Grund der Ungleichheit abzulehnen. Da aber nach Hume „Beliebiges die Ursache und Wirkung von Beliebigem sein kann", so besteht in der Ungleichheit gar kein Grund für die Ablehnung einer Kausalität zwischen Leib und Seele.[1])

Wenn man es aber auch jetzt nicht mehr unternimmt, a priori zu bestimmen, wo Wirken möglich ist, so ist dennoch ein allgemeines Wirkungsgesetz aufgestellt worden, nach welchem eine psychischphysische Wechselwirkung ausgeschlossen erscheint. Im Laufe unserer Abhandlung hatten wir häufig Gelegenheit zu betonen, daß der springende Punkt der ganzen Polemik die Frage ist, ob das Physische einen geschlossenen Geschehenskreis darstellt, der für das Einwirken anderer Faktoren keinen Raum läßt, oder ob auch das Psychische als irgendwie wirkender Faktor in die physische Kausalreihe gehört. Das Prinzip, das dieses letztere verbietet, ist das Prinzip der geschlossenen physischen Kausalität, dessen Inhalt eben das p o s i t i v ausdrückt, was es als Argument gegen die Wechselwirkung n e g a t i v gesagt hat.

Bevor also die Vertreter der Wechselwirkung daran gehen, ihre Theorie zu formulieren, ist ihre erste Aufgabe, dieses Prinzip zu widerlegen.

Wir haben im ersten Teil unserer Arbeit zwei Formen kennen gelernt, in denen das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität auftritt: es sind dies die mechanische Weltanschauung im engeren Sinne und die mechanische Anschauung im weiteren Sinne.

Die erste, die mechanische Weltanschauung im engeren Sinne, sagt, daß alle die verschiedenen Zustände und Prozesse in der materiellen Welt zurückzuführen sind auf Lageverhältnisse und Bewegungen von Massen und Massenteilchen. Eine vollendete Naturerklärung wäre eine vollendete Mechanik der Atome. Das Geschehen in der Welt läßt sich nach dieser Anschauung in Kraftgleichungen darstellen, in denen nur Massen und ihre Beschleunigungen vorkommen.

Die mechanische Weltanschauung in weiterem Sinne läßt es dahingestellt, ob alle Naturvorgänge auf die Anziehung und Abstoßung von Atomen zurückgeführt werden können. Sie besagt nach König, daß „alles in der physischen Welt zu beobachtende Geschehen in letzter Linie aus Wechselwirkungen hervorgeht, die nach unveränderlichen Gesetzen

1) Vgl. Stumpf, Eröffnungsrede, S. 8; Külpe, Ueber d. Beziehungen u. s. w., Zeitschr. f. Hypnotismus, Bd. VII, S. 99; Erhardt, S. 30.

zwischen materiellen Elementen von unveränderlicher Wesensbeschaffenheit erfolgen.“[1])

Das Wesentliche dieser beiden Anschauungen ist, daß nur dieselben Kräfte, die in der anorganischen Natur wirksam sind, sich auch im Organismus betätigen; besondere organische Kräfte gibt es nicht. Die Vorgänge im Organismus sind die Summe der Wirkungen der ihn konstituierenden Elemente. Zur weiteren Verdeutlichung dieser Ansicht sei ein Satz Paulsens hier erwähnt: „Alles Wirkliche ist in der physischen Welt vertreten.“ Mit diesem Satze soll hier ausgedrückt sein, daß Kräfte im Sinne immaterieller, auf das Physische wirkender Agentien für die Naturwissenschaft nicht in Betracht kommen; diese hat es nur mit sichtbaren oder sichtbar gedachten Elementen und ihren im Prinzip empirisch nachweisbaren Wirkungen zu tun und hat nicht nach den metaphysischen Kräften zu fragen. Die Konsequenzen beider Auffassungen machen das Hereinwirken einer außerphysikalischen Realität unmöglich.

Wir haben nun diese Auffassungen auf ihre Giltigkeit zu prüfen.[2])

Da es einen allgemeinen, denknotwendigen Grund für die Geschlossenheit des physischen Naturgeschehens nicht gibt, könnte diese Geschlossenheit nur dann als allgemeingiltiges Gesetz des gesamten Geschehens in der Welt betrachtet werden, wenn wir das Wesen des Wirkens durchschaut hätten und nun kraft dieser unserer Einsicht sagen könnten, das innerste Wesen des Wirkens läßt die Kausalität zwischen Leib und Seele als ausgeschlossen erscheinen. Eine solche Einsicht besitzen wir aber tatsächlich nicht. Die allgemeinen Gesetze

1) König, Die Lehre vom psychophys. Parall. u. ihre Gegner, Zeitschr. f. Philos. u. phil. Krit., Bd. 115, S. 163.

2) Am ausführlichsten hat sich Wentscher mit dem Prinzip der geschlossenen Naturkausalität beschäftigt. In seiner Schrift: Ueber psychische und physische Kausalität u. s. w. richtet sich seine Kritik, m. E. mit Erfolg, namentlich gegen die Wundtsche Begründung dieses Prinzips. In einer später erschienenen Abhandlung verteidigt Wentscher seinen Standpunkt Edm. König gegenüber, der das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität als unbezweifelbares Axiom der Naturwissenschaft hinzustellen sucht. Die Ausführungen im Texte geben hauptsächlich den Gedankengang Wentschers wieder.

Zu dieser Polemik sind zu vergleichen: Wentscher, Schrift an den angeführten Stellen; derselbe, Zeitschrift für Phil. und philos. Kritik, Bd. 117, S. 70 ff.; Busse, in derselben Zeitschrift, Bd. 116, S. 56 ff.; König, Die Lehre vom psychophysischen Parallelismus und ihre Gegner, Bd. 115 der erwähnten Zeitschr., S. 163 ff.; König, Die heutige Naturwissenschaft und die Teleologie, Beilage der Münchener Allgem. Zeitg. 1900, Nr. 30, S. 5; Ed. v. Hartmann, Mod. Psychologie, S. 365 u. a. St.; Erhardt, Schrift, S. 51.

und Prinzipien, welche die Naturwissenschaft aufstellt, so groß auch ihr Wert für die Erkenntnis des tatsächlichen Zusammenhanges sein mag, geben keine Erklärung der die Gesetzlichkeit in der Natur durchsetzenden Kraft; sie sind nachträgliche Formulierungen des tatsächlichen Verhaltens der Dinge, gewähren aber nicht die Einsicht in den eigentlichen Wirkungszusammenhang. Die bloß empirisch konstatierte Gesetzmäßigkeit der Natur berechtigt keineswegs zu dem Schlusse, daß das ganze Geschehen in ihr an eine allgemeine, überall in derselben Weise giltige Gesetzlichkeit gebunden ist; vielmehr vermögen wir im Hinblick auf die Organismen keineswegs zu behaupten, daß alle Naturvorgänge sich in allgemein-gesetzliche Elementar- oder Partialvorgänge ohne Rest auflösen lassen.[1])

Die mechanische Auffassung des Weltgeschehens scheint allerdings eine solche Einsicht in das eigentlich Wirkende der Natur zu gewähren. Wird alle Veränderung in dem Weltgeschehen auf Druck und Stoß kleinster Teilchen zurückgeführt, dann meinen wir unmittelbar zu verstehen, wie der Effekt zustande kommt. Die Anschaulichkeit des Vorganges befriedigt unser Kausalbedürfnis vollkommen, da uns nichts vertrauter ist als die Tatsache, daß ein Körper den anderen verdrängt, wenn die Energie des sich bewegenden Körpers den Widerstand des entgegenstehenden zu überwinden vermag. Die großen Vorteile, die eine solche Auffassung der Dinge der Naturwissenschaft gewährt, müssen durchaus anerkannt werden. Die wenigen, einfachen Voraussetzungen empfehlen diese Hypothese als Arbeitsprinzip; einer solchen Naturerklärung würde Zukünftiges und Vergangenes gleich offen stehen, wenn sich ein alles umfassender „Laplace'scher Geist" fände, der mit der „Weltformel" rechnerisch zu operieren imstande wäre. Doch nicht nur diese, in der Fiktion vom „Laplace'schen Weltgeist" zum Ausdruck gelangende Einfachheit und Uebersichtlichkeit der mechanischen Hypothese empfehlen sie dem Physiker, sondern auch die tatsächlichen Erfolge, welche die Naturwissenschaft mit Hilfe dieser Annahme bis jetzt schon erreicht hat.[2])

Allein, ganz abgesehen davon, daß in naturwissenschaftlichen Kreisen die Stimmen sich mehren, die gegen die mechanische Auffassung Stellung nehmen und sogar den Arbeitswert dieser Hypothese in Abrede stellen, ist die gesuchte Einsicht in das Innere des Wirkens auch durch diese

1) Wentscher, Schrift, S. 19.
2) a. a. O., S. 20 ff.

Hypothese nicht erreicht. Die Anschaulichkeit und Verständlichkeit, welche die Auffassung des physischen Geschehens als ein mechanisches zu gewähren scheint, ist nämlich nichts anderes als eine Täuschung.[1])

So lange es sich um den Zusammenstoß zusammengesetzter Körper handelt, scheint die Sache einfach und verständlich. Daß ein gegen einen anderen sich bewegender Körper diesen von seinem Orte verdrängt, ist unmittelbar anschaulich und begreiflich. Verschwindet die Bewegung in solchen Fällen, so erklären wir uns das durch die Annahme, daß an Stelle der Massenbewegung molekuläre getreten ist; die Bewegung hat sich in Wärme umgesetzt. Hier erklärt sich alles durch die Elastizität des widerstandleistenden Körpers. Die kleinsten Teilchen desselben sind gegen einander verschiebbar, und der Körper behält, so lange die Elastizitätsgrenze nicht überschritten ist, seine Gestalt.

Wie aber, wenn es sich um die letzten Teilchen handelt? Wie soll man sich da den Ersatz für die Bewegungsenergie vorstellen? Stellt man sich die Atome unelastisch vor, dann müßte die Energie der Bewegung verschwinden; denn nun könnte man ja hier nicht an Ersatz durch Oscillation kleinster Teilchen denken. Da aber eine solche Annahme das Energiegesetz verletzen würde, muß man sich die Atome mit der Elastizität als „Ureigenschaft" ausgestattet denken. Hier aber bleibt die Elastizität selbst, die bei zusammengesetzten Körpern durch das Zurückführen auf kleinste Teilchen verständlich und anschaulich ist, als unerklärliche Eigenschaft der Atome bestehen. Es ist also klar, daß die vermeintliche Anschaulichkeit, die die mechanische Hypothese gewährt, nur eine Täuschung ist; wir können also auch durch diese Theorie keinen Einblick in das innere Wirken der Natur gewinnen. Dann aber können wir den auf mechanischem Gebiete gewonnenen Begriff des Wirkens nicht verallgemeinern, wir können nicht behaupten, daß er der einzig mögliche Begriff des Wirkens ist. Steht aber das fest, dann kann die mechanische Hypothese nur als eine mögliche neben anderen bezeichnet werden.[2])

Es gibt also keinen stichhaltigen Grund, „die strenge Geschlossenheit der Naturkausalität zu fordern — außer etwa den Mangel an anderweitigen Ursachen"; da aber in den organischen Gebilden Vorgänge sich abspielen, welche „die gewöhnliche Meinung mit vollendeter Bestimmtheit" als ein

1) S. 25 ff.
2) a. a. O., S. 26/27.

Hereinwirken außerphysikalischer Ursachen auffaßt, so muß, so lange diese Annahme nicht als eine unmögliche nachgewiesen ist, auch diese Möglichkeit in Betracht gezogen werden.[1]) Jedenfalls ist die mechanistisch-atomistische Weltanschauung nicht geeignet, die Giltigkeit des angefochtenen Prinzips zu beweisen.

Wir haben indessen gesehen, daß Wundt den Versuch macht, das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität unabhängig von der mechanistischen Weltanschauung zu begründen. Seine Beweisführung haben wir im ersten Kapitel dieser Arbeit kennen gelernt; sie soll hier kurz wiederholt werden:

Der in der Naturwissenschaft giltige Kausalbegriff, sagt Wundt, fordert die Fixierung der ursächlichen Verhältnisse in Kausalgleichungen.

Die Kausalgleichungen enthalten nur Werte, die sich auf Naturprozesse beziehen, d. h. die in ihnen enthaltenen Faktoren sind sämtlich sinnlich wahrnehmbare Faktoren; da nun die Kausalgleichungen den adäquaten Ausdruck k o n t i n u i e r l i c h auseinander hervorgehender Naturprozesse bilden, ist ein Hereingreifen außerphysikalischer Faktoren soweit ausgeschlossen, als das Geltungsgebiet dieser Gleichungen reicht. Alle Naturprozesse, die physiologischen inbegriffen, werden — im Prinzip — als in Kausalgleichungen darstellbar betrachtet. Dafür spricht die methodologische Regel, „daß die bei der Analyse einfacher Erscheinungen bewährten Prinzipien auf die Untersuchung zusammengesetzter Vorgänge angewendet werden müssen, falls sich nicht direkte Gründe gegen eine solche Uebertragung nachweisen lassen.“ Da solche Gegengründe nicht vorhanden sind, muß die Annahme, daß alle Naturprozesse in zusammenhängenden Kausalgleichungen darstellbar sind, als zu Recht bestehend erachtet werden, womit gleichzeitig ausgesprochen ist, daß das Gebiet des gesamten Naturgeschehens ein in sich geschlossenes ist, d. h. daß es für das Hereinwirken außerphysikalischer Faktoren nirgends Raum gewährt.

Wir haben bereits angedeutet, daß die Wundtsche Argumentation auf der Voraussetzung beruht, daß die im Organischen stattfindenden Prozesse den anorganischen prinzipiell gleich sind, da er ja den Schluss von den „einfachen“ auf „die verwickelteren“ Fälle zieht.

1) S. 31.

Zweitens setzt Wundt stillschweigend voraus, daß die psychische Energie keine Größe in wissenschaftlichem Sinne ist, d. h. daß sie der quantitativen Bestimmung unzugänglich ist, sich also in Kausalgleichungen nicht einordnen läßt.

Diese zweite Voraussetzung soll im nächsten Kapitel, das dem Verhältnis des Energiegesetzes und der Wechselwirkung gewidmet ist, eingehend besprochen werden. Hier haben wir es mit dem Prinzip der geschlossenen Naturkausalität im allgemeinen zu tun. Gesetzt, daß das Psychische sich in der Tat nicht in die physische Kausalreihe einordnen läßt, daß also die Annahme eines psychisch-physischen Wirkungsverhältnisses die Durchbrechung der geschlossenen Naturkausalität bedeuten würde — sind die Beweise Wundts stark genug, um diesem Prinzip unbestreitbare Geltung zu verschaffen?

Man wird den Ausführungen Wentschers und Busses, die die Beweiskraft der Wundtschen Argumentation entschieden bestreiten, die Zustimmung nicht versagen können. Die Beweisführung Wundts stellt sich dar als eine Verallgemeinerung von Erfahrungen, die bis jetzt nur noch auf physikalischem Gebiete gesammelt worden sind. Aber jeder von diesem Gebiete entnommene Beweis enthält notwendig eine petitio principii, da nämlich die Physik nur solches Geschehen betrachtet, wo ein Hereinwirken anderer als physischer Faktoren von keinerlei Erfahrung nahegelegt wird, so ist es selbstverständlich, daß sie überall nur die Geschlossenheit der physischen Kausalität konstatieren kann.

Aber auch die methodologische Regel, die nach Wundt die Legitimität dieser Verallgemeinerung garantieren soll, leistet in Wirklichkeit diesen Dienst nicht. Zwar gilt es als methodische Regel, daß die bei der Analyse einfacher Vorgänge bewährten Gesetze auch auf verwickelte Fälle angewendet werden müssen; allein dann müssen diese verwickelten Fälle auch auf Gebieten liegen, die den Gebieten der einfachen Fälle im Prinzip völlig gleich sind. Und das ist ja eben die Frage, ob die physiologischen Vorgänge im Organismus, oder doch im Gehirn, den Vorgängen in der anorganischen Welt prinzipiell gleichzustellen sind. Das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität entbehrt somit der zureichenden Begründung.

Auch die von König versuchte Verteidigung des strittigen Prinzips muß als entschieden mißlungen bezeichnet werden. Gegen Wentscher gewendet meint König: Wenn uns nur die Einsicht in das Wirkende der Natur das Recht gäbe, allgemeine Gesetze wie das der geschlossenen Naturkausalität aufzustellen, dann wären auch Abstraktionen niederer Ordnung un-

möglich. Wenn solche auf „vielfältige Erfahrung gestützte Verallgemeinerungen" nicht anerkannt würden, dann kämen wir zu einer widersinnigen Skepsis, die sich selbst widerlegt. Die Naturwissenschaft müßte allerdings das Prinzip fallen lassen, wenn sich der in seinem Sinne vorgenommenen Naturerklärung unüberwindliche Hindernisse in den Weg gestellt hätten, da aber dies bis jetzt nicht der Fall ist, so muß das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität als zu Recht bestehend anerkannt werden. Diesem Prinzip verdankt die Naturwissenschaft ihre Fortschritte; die Philosophie würde in die Verachtung zurückfallen, unter der sie gelitten hat, wenn sie die bewährten Prinzipien der Naturwissenschaft verleugnen wollte.[1])

Gegen diese Polemik Königs ist mit Wentscher und Busse folgendes hervorzuheben:

Das Recht der Naturwissenschaft, allgemeine Sätze aufzustellen, wird nicht in Frage gestellt, wenn die von Wundt angezogene methodologische Regel eine sinngemäße Einschränkung erfährt. Es bleibt der Naturwissenschaft unbenommen, induktiv gewonnene Sätze zu verallgemeinern, aber nur sofern die Berechtigung einer solchen Verallgemeinerung nachgewiesen erscheint. In der Tat geben ja die Verteidiger der geschlossenen Naturkausalität die Richtigkeit dieser Einschränkung stillschweigend zu. Auch Wundt will ja nur die in „einfachen" Fällen gewonnenen Naturgesetze auf „verwickeltere", also im Prinzip gleiche Fälle anwenden. Das ist aber die Frage, ob die Vorgänge im Organismus den Vorgängen im physikalischen Geschehen prinzipiell gleichen. Nur weil die Verteidiger der geschlossenen Naturkausalität dies mit aller Bestimmtheit voraussetzen, erscheint ihnen ihre Position uneinnehmbar. Das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität ist in Wirklichkeit nur die positive Formulierung der Ablehnung der Wechselwirkung. Es ist nicht geeignet, die Unmöglichkeit einer Kausalität zwischen Physischem und Psychischem zu beweisen, sondern kleidet nur die Behauptung der Unmöglichkeit in andere Worte. Nicht einmal das kann behauptet werden, daß der Durchführung dieses Prinzips sich keine ernsten Hindernisse in den Weg gestellt haben; denn der Neovitalismus stützt seine Berechtigung eben darauf, daß die organischen Naturerscheinungen einer Erklärung aus bloß materiellen Prinzipien Hindernisse entgegenstellen, deren Ueberwindung für alle Zeiten aussichtslos erscheint.[2])

1) König, Zeitschrift für Phil. u. s. w., Bd. 115, S. 163 ff.

2) v. Hartmann, Mod. Psych., S. 365, 413.

Auch der indirekte Beweis, den König zugunsten der geschlossenen Naturkausalität aus dem Fortschritt der Naturwissenschaft zu schöpfen versucht, hat die ihm beigemessene überredende Kraft nicht. Die Naturwissenschaft muß allerdings annehmen, daß es eine die Natur beherrschende Gesetzlichkeit gibt. Wenn nun diese Gesetzlichkeit fortwährend und an allen Stellen von nichtphysischen Faktoren unterbrochen würde, dann freilich wäre eine Wissenschaft unmöglich. Die Gegner der geschlossenen Naturkausalität behaupten aber nur, daß an gewissen Punkten, im Gehirn, außerphysikalische Einflüsse sich geltend machen; sie nehmen dabei an, daß das Gehirn ein von der Natur eigens zu diesem Zwecke konstruiertes Organ ist; es läßt sich also gar nicht einsehen, wie die Naturwissenschaft durch die Annahme einer Wechselwirkung unmöglich würde. Es wird ihr doch nicht zugemutet, auch in dem physikalischen Gebiete andere Einflüsse als physische gelten zu lassen.

Im Anschluß an diese Erörterung sei noch ein Vorwurf Paulsens gegen die Wechselwirkungstheorie erwähnt; auch dieser erscheint mit dem Gesagten als erledigt. Mit der Annahme einer Wechselwirkung zwischen der immateriellen Seele und dem Körper, meint Paulsen, sind wir auf dem besten Wege in das Land des Spiritismus. „Kann eine spirituelle Substanz den kleinen Finger oder die kleinste Partikel des Nervensystems bewegen, ohne Aufwendung von Energie, die sie nicht hat, so ist nicht einzusehen, warum sie nicht auch Tische und Bratpfannen in Bewegung setzen sollte.“[1])

Dieser Vorwurf könnte nur erhoben werden, wenn die Wechselwirkungstheorie eine regellose Verbindung zwischen Psychischem und Physischem annähme; nach der Lehre von der Wechselwirkung beschränkt sich aber diese Verbindung auf einige von der Natur eigens dazu geschaffene Stellen und ist eine durchaus gesetzmäßige.

* * *

Fassen wir das Ergebnis dieser Erörterungen zusammen.

Das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität ist weder ein denknotwendiges Gesetz, noch ist es eine durch Induktion hinlänglich begründete Wahrheit. Hat man sich einmal klar gemacht, daß das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität

1) Paulsen, Zeitschrift für Phil., Bd. 115, S. 1 f.

nichts anderes enthält als die Ablehnung der Wechselwirkung in positiver Form, da ja eben die psychischen Vorgänge allein als fremde Faktoren in den Naturlauf eingreifen könnten, dann ist es auch unmittelbar einleuchtend, daß kein Beweis für dieses Prinzip erbracht werden kann; es sei denn, daß es gelingen würde, von dem strittigen Punkte selbst, von den Gehirnprozessen, zu beweisen, daß sie einen geschlossenen Verlauf physischen Geschehens bilden. Solange dieser Beweis nicht erbracht ist, wird die Behauptung, der Naturlauf lasse auch anderen Faktoren einen Raum zum Wirken offen, als durchaus möglich zu betrachten sein, vorausgesetzt, daß kein spezielles Naturgesetz gegen sie angeführt werden kann. Die Gegner der Wechselwirkungslehre glauben allerdings, in dem Gesetze von der Erhaltung der Energie eine starke Waffe gegen diese Theorie zu besitzen. Das nächste Kapitel wird uns aber zeigen, daß die Wechselwirkungslehre sich mit diesem Gesetz in Einklang bringen läßt.

2. Kapitel.

Vereinbarkeit von Energiegesetz und Wechselwirkung.

Wenn das Energiegesetz gegen eine Einwirkung des Körpers auf die Seele und umgekehrt gegen den Einfluß der Seele auf den Körper geltend gemacht wird, so beruht dies auf folgenden Voraussetzungen:

Erste Voraussetzung: Eine Einwirkung des Körpers auf die Seele und eine Einwirkung der Seele auf den Körper kann ohne Verminderung, resp. Vermehrung physischer Energie nicht stattfinden.

Zweite Voraussetzung: Das Energiegesetz hat auch im Organismus Geltung, speziell auch in bezug auf den psychophysischen Zusammenhang.

Dritte Voraussetzung: Die Gesamtsumme der physischen Energie in der Welt ist konstant; oder anders ausgedrückt: das Psychische ist keine Energieform.

Jede dieser Voraussetzungen kann bestritten werden; nach der verschiedenen Stellungnahme zu diesen gegen die Wechselwirkung geltend gemachten Voraussetzungen unterscheiden sich die Ausgestaltungen, die die Wechselwirkungstheorie bei ihren Vertretern erfährt.

1. Die radikalste Lösung der Frage ist die Streichung der zweiten Voraussetzung, die Behauptung: das Energiegesetz

habe nur Geltung in der anorganischen Natur, nicht aber auch in den psychophysischen Organismen.[1])

2. Die erste Voraussetzung wird gestrichen; man kann den wechselseitigen Einfluß des Physischen und Psychischen ohne Energieaufwand vor sich gehen lassen. Wir werden drei solche Theorien kennen lernen.

a) Eine, die das Psychische als Nebeneffekt des physiologischen Prozesses betrachtet; sie hat von Busse die Bezeichnung Doppeleffekttheorie erhalten.

b) Eine zweite, die den Einfluß des Psychischen aufs Physische in Auslösungen bestehen läßt.[2])

c) Zu dieser Gruppe gehört schließlich die Annahme, daß die Wirkung der Seele nur in der Richtungsänderung der Bewegung besteht.[3])

3. Endlich kann man die dritte Voraussetzung streichen: man kann den Begriff der Energie auf das Psychische ausdehnen und dem Energiegesetz unbedingte Giltigkeit zugestehen.[4])

Das wesentliche, allen diesen Ansichten zukommende Merkmal ist, daß sie das Psychische nicht als numerisch identisch mit dem Gehirn betrachten, sondern es als eine Realität neben demselben ansehen. Durch dieses Merkmal unterscheiden sie sich vom Parallelismus in der Beantwortung der Frage nach der Seinsweise.[5]) Sie unterscheiden sich aber auch vom Parallelismus in der Antwort auf die Frage nach der Wirkungsweise,[5]) indem sie annehmen, daß das Psychische in irgend einer Weise in die Kausalreihe des physischen Geschehens gehört. Die erwähnten Ansichten sollen nun näher ins Auge gefaßt werden.

1. Einschränkung des Energiegesetzes auf die physische Welt.

Wir wenden uns zunächst zu der radikalsten Lösung der Schwierigkeit, zu der an erster Stelle erwähnten Ansicht, die das Energiegesetz nur für die physische Welt gelten lassen will.

Schwarz findet die Ansicht des Parallelismus sowie die des psychophysischen Materialismus unbefriedigend. Jener

1) Diese Ansicht vertreten: Schwarz, Das Verhältnis u. s. w., Monatshefte der Comenius-Gesellschaft, Bd. 6, S. 762 f und Busse in der Sigwart-Festschrift S. 125.

2) Die Doppeleffekttheorie ist von Stumpf aufgestellt worden; die Auslösungstheorie vertreten Rehmke und Wentscher.

3) Diese Annahme wird von Höfler vertreten.

4) Vertreter dieser Theorie sind Külpe, Stumpf, Erhardt, Ostwald und v. Grot.

5) Vgl. oben S. 2 und 1.

mache die nutzlose Hilfskonstruktion der unbewußt-psychischen Vorgänge nötig; dieser aber kann den logischen und teleologischen Zusammenhängen des geistigen Lebens nicht gerecht werden. Der Dualismus ist vorzuziehen, weil er die Lücken des geistigen Lebens ohne die Annahme unbewußter Seelentätigkeit zu erklären vermag, indem er die Bedingtheit desselben von der physiologischen Tätigkeit des Gehirns heranzieht; andererseits wird er durch die Annahme einer Seele auch der Selbständigkeit des psychischen Lebens gerecht.

Die einzige ernstliche Schwierigkeit, die sich einer solchen Annahme entgegenstellt, ist das Energiegesetz. Nachdem Schwarz einige Deutungen des Energiegesetzes, die seine Uebereinstimmung mit der Wechselwirkung erzielen wollen, ablehnt, formuliert er seine Ansicht folgender Weise.[1])

„Das physikalische Gesetz der Energie schließt, so befremdlich, ja widersprechend das klingt, die Vermehrung physikalischer Energie durch außerphysikalische Einflüsse in Wahrheit nicht aus." Das Energiegesetz besagt nur, daß ein physisches perpetuum mobile unmöglich ist; daß aber das Psychische nicht die Energie des physischen Organismus vermehren können soll, ist in diesem Gesetz auf keinen Fall enthalten. Das Gesetz sagt nur: „Physikalische Energie kann nicht aus physischer Energie erzeugt werden, ohne daß ein gleiches Quantum physischer Energie verbraucht wird; es sagt aber nicht, daß jede physische Energie „aus verbrauchter physikalischer Energie" entstanden sein muß."[2])

Das Energiegesetz hätte demzufolge für den Organismus keine Geltung, und es würde, wie Ebbinghaus diese Ansicht charakterisiert, „jeder Mensch ein perpetuum mobile" darstellen.

Derselben Ansicht ist auch Busse. Das Gesetz der Energie ist nur eine Transformationsformel; es sagt, daß, wo immer eine physische Ursache eine physische Wirkung erzeugt, in der Wirkung die aufgewandte Energie erhalten bleiben muß. Daraus folgt, daß in einem geschlossenen System physischer Dinge die Energie wohl von einem Teil des Systems auf den anderen übergehen, aber weder vermehrt noch vermindert werden kann; und weiter, wenn die Welt ein geschlossenes System physischer Elemente ist, daß dann die

1) Die gegenseitige Kritik der verschiedenen Standpunkte soll im Zusammenhange mit der betreffenden Ansicht berücksichtigt werden.

2) Schwarz, a. a. O., S. 270 f.

Summe der Energie in ihr unverändert bleiben muß. Es müßte also erst entschieden sein, ob die Welt ein geschlossenes System materieller Elemente ist, bevor behauptet wird, daß die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele gegen das Energiegesetz verstößt.[1]) Aus dem Energiegesetz kann man das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität nicht ableiten; nur diese aber mache die Wechselwirkung unmöglich.

Eine Einschränkung des Energiegesetzes bedeutet diese Annahme ebensowenig, wie es eine Einschränkung des Toricellischen Gesetzes ist, daß es auf Weltkörpern, die keine Atmosphäre haben, nicht gelten kann.[2]) „Das Energieprinzip, kann man sagen, gleicht den Statuten einer Gesellschaft, die den Verkehr ihrer Mitglieder untereinander regeln und denen sich jeder unterwirft, der in sie eintritt, die aber nicht beanspruchen, auch den Verkehr der Mitglieder mit Nichtmitgliedern zu regeln, oder auch für Nichtmitglieder und ausgetretene Mitglieder maßgebend zu sein.“[3])

Busse gibt zu, daß eine solche Vorstellung dem „Geiste der Naturwissenschaft“ fremdartig und unannehmbar erscheint, er kann aber in der Behauptung, daß die Welt ein geschlossenes materielles System darstellt, nur eine Lieblingsvorstellung der Naturwissenschaft sehen, die in keiner Weise zu begründen ist. Das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität ist für die Naturwissenschaft keine unerläßliche Voraussetzung; es verletzt kein vitales Interesse derselben, wenn es fallen gelassen wird. Die Welt in ihrer Totalität ist uns ja nie gegeben; immer kann die Forschung nur gewisse Systeme als relativ geschlossen betrachten. Unter diesen Umständen aber ist die Annahme, daß an erfahrungsmäßig gegebenen Punkten Psychisches und Physisches aufeinander wirken, für die Naturwissenschaft durchaus gleichgiltig. Das Fremdartige dieser Ansicht würde schwinden, wenn der Naturforscher sich gewöhnen wollte, das physisch Reale nicht als das Reale schlechtweg zu betrachten. Nicht der physische Kosmos, sondern der psychophysische bildet die Totalität der Welt[4]) und in dem psychophysischen Kosmos hat das Energiegesetz keine allgemeine Geltung; das Energiegesetz hat nur Geltung bei dem Wirken zwischen materiellen Dingen, nicht aber beim Wirken zwischen Materiellem und Immateriellem.

1) Busse, Sigwart-Festschrift, S. 118.
2) Busse, Zeitschrift f. Philos. u. phil. Krit., Bd. 116, S. 64.
3) Busse, Sigwart-Festschrift, S. 125.
4) Busse, a. a. O., S. 123.

Kritik.

Die von Schwarz und Busse vorgeschlagene Lösung der Schwierigkeit, die sich für die psychophysische Kausalität aus dem Energieprinzip ergibt, ist nicht eine Vereinigung dieses Gesetzes mit der Wechselwirkungstheorie, sondern eine Einschränkung desselben auf die Beziehungen physischer Dinge zu einander. Daß diese Einschränkung eine berechtigte ist, kann nicht bezweifelt werden. Es gilt von der Ausdehnung des Energiegesetzes auf das psychophysische Verhältnis dasselbe, was oben vom Prinzip der geschlossenen Naturkausalität gesagt wurde: Der Beweis für die Berechtigung einer solchen Ausdehnung ist nicht erbracht, weil die Verallgemeinerung von Naturgesetzen nur dann statthaft ist, wenn das Gebiet, auf dem sie gewonnen wurden, demjenigen, auf das sie übertragen werden sollen, durchaus gleich ist. Das kann aber von dem Gebiete des rein physischen Geschehens und dem des psychophysischen nicht gesagt werden: ihre Gleichheit ist durchaus nicht erweisbar. Wie Münsterberg richtig bemerkt, ist bei einer solchen Ausdehnung das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität schon mitgedacht. Will man aber dieses ins Treffen führen, dann erübrigt sich die Erwähnung des Energiegesetzes.[1]) Kann man aber auch dieser Einschränkung des Energiegesetzes im Prinzip zustimmen, so muß doch ein Bedenken erwähnt werden, welches zweifelhaft erscheinen läßt, ob diese Auffassung mit den physiologischen Tatsachen vereinbar ist. Busse will die Seele als ein Wesen mit eigener Kraftquelle angesehen wissen, das nicht von physischer Energie abhängt. Er lehnt darum auch die weiter zu besprechende Möglichkeit einer Transformation physischer Energie in psychische ab. Es kann doch aber nicht geleugnet werden, daß die seelische Tätigkeit tatsächlich von dem Vorhandensein physischer Energie bedingt ist. Schon die alltägliche Erfahrung weist darauf hin. Die Ermüdung, die Erschöpfungszustände und schließlich die experimentell festgestellte Tatsache, daß der Blutdruck in den zum Hirn führenden Arterien sofort wächst, wenn die Versuchsperson geistig zu arbeiten beginnt, lehren doch deutlich, daß bei geistiger Arbeit physische Energie verbraucht wird. Man wird sich also fragen müssen, ob die Bussesche Annahme nicht eine bloß logische Möglichkeit bleibt, die aber Tatsachen gegen sich hat.[2])

1) Münsterberg, Psych., S. 406 f.

2) Vgl. Külpe, Zeitschr. f. Hypnot., Bd. 7, S. 112 und v. Hartmann, Mod. Psych., S. 393.

2. Wechselwirkung ohne Vermehrung oder Verminderung physischer Energie.

Hatte die Annahme Busses die Geltung des Energiegesetzes für die psychophysischen Beziehungen in Abrede gestellt, so lassen die jetzt zu besprechenden Ansichten es auch im psychophysischen Organismus gelten und interpretieren es so, daß es die Konstanz der physischen Energie im Universum involviert.

a) Ein Versuch, das so aufgefaßte Energiegesetz mit der Wechselwirkung in Uebereinstimmung zu bringen, rührt von Stumpf her.

„Ein bestimmter Nervenprozeß in der Hirnrinde," sagt Stumpf, „ist unerläßliche Vorbedingung für das Zustandekommen einer bestimmten Empfindung; diese geht als notwendige Folge n e b e n den physischen Wirkungen aus ihm hervor. (So viel zum Unterschied von der Parallelismustheorie.) Aber dieser Teil der Folgen absorbiert keine physische Energie . . ."[1] Und in der psychisch-physischen Richtung wäre es ebenso: „Desgleichen," sagt Stumpf, „kommt ein bestimmter Prozeß in den motorischen Nerven der Rinde zustande nicht durch bloß physiologische Bedingungen, sondern stets unter Mitwirkung eines bestimmten psychischen Vorganges, ohne daß die physische Energie durch diesen beeinflußt wird."

Beide Annahmen lehnt Busse mit Recht ab. Wie die Empfindung als Wirkung des Nervenprozesses betrachtet werden soll, wenn dabei keine Energie aufgebraucht wird, ist nicht einzusehen. Will man ein solches Verhältnis als Kausalverhältnis bezeichnen, so müßte man, sagt Busse, hinzufügen, daß man hier unter diesem ganz etwas anderes verstehe als sonst überall; was freilich gleichbedeutend wäre mit der Erklärung, dieses Kausalverhältnis sei doch wieder auch keines. Diese Annahme wäre in der Tat nichts anderes, als ein schief ausgedrückter Parallelismus; denn daß der Erfolg n e b e n dem Hirnprozeß besteht, macht doch nur einen Unterschied im Wort, nicht in der Sache.

Vollends unannehmbar ist die zweite Proposition Stumpfs, daß der motorische Prozeß, wohl was Energie anlangt, ausschließlich von dem vorhergehenden physiologischen Prozeß

1) Eröffnungsrede, S. 10.

bestimmt ist, aber doch auch das Psychische als notwendige Bedingung voraussetzt. Denn, wenn der physiologische Prozeß das volle Aequivalent des nachfolgenden motorischen Prozesses ist, was bleibt da noch den psychischen Zuständen zu tun übrig; sie sind nur Begleiterscheinungen. Man darf wohl annehmen, daß Stumpf sich die Sache so vorstellt, wie die gleich zu besprechenden Auslösungstheorien, nur kommt bei ihm der Gedanke nicht zur vollen Klarheit.[1])

b) Ein weiterer Versuch, das Energiegesetz mit der Wechselwirkung unter der Voraussetzung in Einklang zu bringen, daß die Summe der p h y s i s c h e n E n e r g i e in der Welt konstant bleibt, rührt von Rehmke und Wentscher her.[2])

Rehmke steht der soeben besprochenen Ansicht Stumpfs sehr nahe; auch er nimmt an, daß die Seele nur Bedingung ist für das Auftreten von Veränderungen in den Gehirnprozessen; er bestimmt aber den bei Stumpf allgemein ausgesprochenen Gedanken dahin, daß die Seele Bedingung ist für die Umwandlung kinetischer Energie in potentielle und potentieller Energie in kinetische.

Wirken, führt Rehmke aus, heißt: Bedingung sein für die Veränderung eines Einzelwesens; im Begriffe des Wirkens liegt es aber nicht, daß es nur durch Energieaustausch zustande kommen kann. Nur mit dem Begriff der Wechselwirkung, der von dem Wirken von Ding auf Ding hergenommen ist, ist ein Energieaustausch gesetzt. So oft ein Ding A auf ein Ding B wirkt, z. B. die Kugel A die Kugel B in Bewegung setzt, findet eine Wechselwirkung statt. Denn die Wirkung besteht nicht nur darin, daß das Wirkende seinerseits auf das die Wirkung erleidende Ding Einfluß übt, sondern auch das Wirkende verhält sich leidend, indem es seinerseits von dem leidenden Ding Aenderung — z. B. in der Abnahme seiner Geschwindigkeit — erfährt. Von dieser Auffassung des Wirkens als einer Wechselwirkung in strengster Bedeutung des Wortes rührt nach Rehmke die ablehnende Haltung sowohl der Parallelisten als auch der Verteidiger der Wechselwirkung gegen die von ihm verteidigte Art des Wirkungsverhältnisses von Seele und Körper her.

Denn bei einer solchen Auffassung des Wirkens würde das Wirken der Seele auf den Körper — wenn es stattfindet — entweder den Lauf der physischen Veränderungen unter-

1) Vgl. Külpe, a. a. O., S. 112; Erhardt, S. 85.

2) Rehmke, Innenwelt und Aussenwelt, S. 38 ff.; ders., Die Seele, S. 27 ff.; Haym-Gedenkschrift, S. 138 ff.

brechen müssen, was gegen die Forderung des lückenlosen Naturgeschehens verstößt, oder aber es wäre eine bloße Bedingung für Veränderungen in der physischen Reihe, dann aber könnte man — den Begriff des Wirkens immer als Wechselwirkung gefaßt — von einem Wirken gar nicht reden. Eben darum aber lehnen die Verteidiger der Wechselwirkung diesen Standpunkt ab. Beides geschieht mit Unrecht, sagt Rehmke. Der Begriff des Wirkens enthält nichts mehr als die Forderung des Bedingungsseins für eine Veränderung. Eben darum sollte der Ausdruck „Wechselwirkung" nicht auf das Verhältnis von Leib und Seele angewendet werden; denn in Wahrheit handelt es sich bei diesem Wirkungsverhältnis immer nur um eine einseitige Wirkung.[1]) Bei der Einwirkung der Seele auf den Körper erfährt die Energie des Körpers keine Vermehrung, sondern die Seele bewirkt Umsetzung potentieller Energie in kinetische, und umgekehrt bei der Einwirkung des Körpers auf die Seele ist der Körper allein wirkend.

Wenn jedoch die Seele als wirkender Faktor mitzählen soll, so muß jedenfalls angenommen werden, daß ohne sie die Veränderung nicht möglich gewesen wäre, denn sonst hätte ja das Bedingungsein für die Veränderung keinen Sinn. Für unseren Fall also müßte man annehmen, daß die Umwandlung kinetischer in potentielle Energie und umgekehrt ohne die Seele nicht möglich gewesen wäre; wir haben es also nicht mit einem einfachen Umsetzungsprozeß, sondern mit einem Auslösungsprozeß zu tun. Die Frage ist aber, ob Auslösungen ohne Aufwand physischer Energie möglich sind. Rehmke meint, daß, wenn auch im Physischen Auslösungen ohne Energieaufwand nicht vorkommen, so könne man noch immer annehmen, daß das Eigentümliche der durch die Seele bewirkten Auslösungen eben das sei, daß sie ohne Energieaufwand bewirkt werden.

Im Gegensatz zu dieser Annahme, die einen logisch allerdings möglichen Unterschied zwischen psychischen und physischen Auslösungen statuiert, bemüht sich Wentscher zu beweisen, daß die Auslösungsprozesse auch im Physischen keinen Energieaufwand verursachen dürfen. Das physische Geschehen, das ist der Gedankengang Wentschers, lasse zeitliche Unbestimmtheiten in bezug auf die Energieumwandlung offen; die in potentielle Energie umgewandelte kinetische muß wieder ausgelöst werden, wenn sie in Aktion treten soll. Diese Auslösung darf aber k e i n e n Aufwand an physischer Energie

1) Haym-Gedenkschrift, S. 147.

verursachen. Die zeitlichen Unbestimmtheiten lassen so einem außerphysikalischen Faktor Raum, in die physische Kausalreihe ohne Energieaufwand einzugreifen. Wentscher sucht seine Behauptung durch folgendes zu beweisen. Ein in die Höhe geworfener Körper setzt während seiner Bewegung nach aufwärts fortwährend kinetische Energie in potentielle um. Auf dem höchsten Punkt seiner Bahn angelangt, besitzt er für einen Augenblick nur potentielle Energie, die, wenn er zu fallen beginnt, sich wieder in kinetische verwandelt. Alle diese Umwandlungen erfolgen ohne besonderen Energieaufwand, denn der Stein besitzt, unten angelangt, noch immer dieselbe Menge Energie, die er auf dem höchsten Punkte seiner Bahn besessen hat.

Hier scheint Wentscher einen Prozeß, in dem sich nur Energieumsetzungen ereignen, einem Auslösungsprozeß gleich zu setzen. Er zieht aber auch ein Beispiel heran, in dem es sich tatsächlich um einen Auslösungsvorgang handelt. Wird ein Körper, der sich in labilem Gleichgewichtszustande befindet, zum Fallen gebracht, dann muß die angewendete „Stoßkraft", wenn sie eine meßbare Größe besitzt, zu der kinetische Energie, die aus der vorhandenen „potentiellen" allein hätte gewonnen werden können, noch ein Plus hinzugefügt haben. Das Plus von Energie muß dann natürlich am Schlusse der Bewegung noch vorhanden sein; denn das Verschwinden einer noch so geringen Stoßkraft würde geradezu eine Durchbrechung des Energiegesetzes bedeuten. Wir werden also die aus der potentiellen Energie hervorgegangene Energie u n d das Plus von Energie, welches von der Stoßkraft herrührt, am Ende des Falles vorfinden. Wollen wir dann die Größe der Stoßkraft feststellen, so müssen wir diese beiden Quanta kinetischer Energie erst von der im Anfang vorhandenen Gesamtenergie in Abzug bringen. Dann aber ergibt sich nach Wentscher mit „mathematischer Genauigkeit" der Wert Null.[1])

Kritik.

Wir haben zunächst die Behauptung Wentschers zu prüfen, ob im P h y s i s c h e n Auslösungsprozesse ohne Energieaufwand möglich sind.

Gegen diese Behauptung wendet sich König und weist nach, daß diese Behauptung Wentschers auf einer Verwechs-

1) Vgl. Wentscher, Schrift, S. 37.

lung von Umwandlungsprozessen und „Auslösung" beruht.[1]) Dem Standpunkte Königs, glaube ich, muß man sich auf Grund folgender Erwägung anschließen. Wentscher stützt seinen Beweis auf das Energiegesetz; dasselbe müßte durchbrochen werden, falls eine Auslösung Energieaufwand erforderte. Das ist aber durchaus nicht richtig. Das Energiegesetz verlangt allerdigs, daß die Summe der potentiellen Energie unvermindert in der kinetischen sich wiederfinde, daß also alle Umwandlungen ohne besonderen Energieaufwand erfolgen. Aber bei Auslösungen handelt es sich nie um Umwandlungen allein, sondern auch um Aufhebung von Hindernissen. Und diese erfordern allerdings einen Energieaufwand, der nur dann einen Zuschuß an Energie zur vorhandenen potentiellen bedeutet, wenn er größer ist als zur Aufhebung des bestehenden Hindernisses nötig war. So ist es auch, wenn ein Körper im labilen Gleichgewichtszustande sich befindet; seine Schwere ist dann durch die umgebenden Körper derart kompensiert, daß sie nicht aktiv werden kann. Dieses Hindernis muß also durch Aenderung der räumlichen Anordnung der umgebenden Körper gehoben werden; das aber erfordert physische Energie. Darum sagt König m. E. mit Recht: „Die Aufhebung des Gleichgewichts setzt eine Aenderung in der räumlichen Verteilung der Massen voraus, diese aber ist ohne Arbeitsleistung undenkbar."[2]) Eine Verletzung des Energiegesetzes liegt nicht vor, weil ja der Energieaufwand nicht zur Hervorbringung kinetischer Energie, sondern zur Beseitigung eines Hindernisses aufgewendet wurde.[3]) Anders liegt die Sache, wo es sich um einfache Energieumsetzungen handelt. Hier darf in der Tat keine neue Energie zur Hervorbringung der Umsetzung aufgewendet werden. Es entsteht nun die Frage, ob die Seele bei solchen Umsetzungen eine Rolle spielen kann. Diese Frage glaubt Schwarz[4]) verneinen zu müssen. Das Energiegesetz allein bestimmt das Naturgeschehen nicht ganz. Dieses lasse noch die Zeit und Art der Veränderungen unbestimmt. Hingegen ergibt sich aus der Verbindung des Energiegesetzes mit dem Entropiegesetz, daß auch die Umwandlungen genau bestimmt sind. Es gibt nämlich zwei Arten von Energieumwandlungen. Die positiven Verwandlungen (z. B. von Arbeit in Wärme, von Wärme höherer in Wärme

1) Vgl. König, Warum ist psychophys. u. s. w., Zeitschr. Phil. phil. Krit., Bd. 119, S. 119 f.; ferner Bd. 115, S. 187; Wentscher, Bd. 117 ders. Zeitschrift, S. 84.

2) Zeitschr. f. Phil. u. phil. Krit., Bd. 119, S. 119 f.

3) Vgl. Ostwald, Vorlesungen, S. 301.

4) Monatsh. d. Com.-Ges., Bd. 6, S. 267.

niederer Temperatur) finden von selbst statt. Andere Umwandlungen aber, die negativen, müssen immer mit positiven verbunden sein. Daraus ergibt sich, daß die Seele überhaupt keinen Raum zum Wirken im Sinne einer Auslösung hat. Denn bei den Umwandlungen positiver Art wäre ihr Wirken überflüssig; da aber die negativen Umwandlungen immer erst durch positive herbeigeführt werden können, so bleibt wieder für das Wirken der Seele kein Raum.

Wir haben noch die Behauptung zu prüfen, ob nicht Auslösungen psychischerseits möglich sind, die ohne Energieaufwand seitens des Psychischen zustande kommen und auch keine Vermehrung physischer Energie bedeuten. Rehmke und Wentscher behaupten es.[1]) Nach dem Vorhergesagten wird man aber Busse[2]) und König beistimmen müssen, die einen Auslösungsvorgang ohne Veränderung des physischen Energiequantums unmöglich halten, denn immer wird Auslösung, wie Busse bemerkt, entweder Hinzufügung fehlender Bedingungen oder Wegräumung bestehender Hindernisse sein. Beides würde aber — wenn auch von seiten des Psychischen die Aenderung ohne Energieabgabe geschehen könnte — eine Vermehrung oder Verminderung des Energiequantums auf der physischen Seite bedeuten.[3])

c) Einen dritten Vorschlag auf derselben Grundlage macht Höfler.[4])

Die Tätigkeit der Seele könnte darin bestehen, daß sie die Bewegungsrichtung kleinster Hirnteilchen änderte. Dies soll ohne die Aenderung der Energiesumme möglich sein.

Busse, der sich in diesem Punkte auf Ebbinghaus beruft, lehnt diese Annahme ab. „Denn Richtungsänderung heißt .... mechanisch gesprochen allemal: Einführung einer Seitenkraft von bestimmtem Arbeitswert.“[5])

Gegen diese Stellungnahme Busses wendet sich Eduard v. Hartmann. Das Energiequantum eines Systems muß durch die Einwirkung nichtmechanischer Kräfte nicht verändert

1) Auch Wundt, Studien, Bd. X, S. 30 und Sigwart, Logik, 2. Aufl., Bd. II, 534. Note, halten dies für möglich; ebenso Jodl, Psych. 2, S. 77.

2) Sigwart-Festschrift, S. 112.

3) Busse, a. a. O.

4) Psych., S. 59, Die metaphys. Theorien u. s. w., S. 19.

5) Ebbinghaus, Psychologie, Bd. I, S. 32.

werden. Gibt man zu, daß in einem Organismus außer der mechanischen Energie auch andere Kräfte wirken können, dann ist die Möglichkeit gegeben, daß dies auch ohne Vermehrung der in ihm enthaltenen Energie möglich ist. Nur wenn die einwirkende Kraft rechtwinkelig auf die vorhandene Bewegungsrichtung wirkt, wird die Energiemenge des Systems vermehrt, weil dann die Diagonale im Rechteck beider Kräfte notwendig größer ist, als jede der beiden Seiten. Tritt aber außer der rechtwinkelig auf die Bewegungsrichtung wirkenden Kraft eine der ursprünglichen Richtung entgegengesetzte Kraft in Aktion, dann bleibt der Wert der Bewegung der ursprünglichen gleich. Es läge also seitens Busse und Ebbinghaus eine Verwechslung von Richtungsänderungen mit Energiezuwachs und einer solchen ohne Vermehrung des Energiestandes vor.[1])

Die Ausführungen v. Hartmanns treffen m. E. die Stellungnahme Busses und Ebbinghaus' nicht. Was diese behaupten, ist, daß mit einer jeden Richtungsänderung notwendig auch eine Aenderung des Energiequantums im betreffenden Gesamtsystem gesetzt ist. Jede Richtungsänderung involviert notwendig eine Aenderung in der Konfiguration der bewegten Teile in bezug auf das System, in dem sie sich bewegen. Damit ist aber gleich eine Aenderung des Energiequantums gesetzt, da ja diese in bestimmten Lagen und Lageverhältnissen ihren Ausdruck findet. Also ganz abgesehen davon, ob der Energiewert der Bewegung selbst durch Einwirkung der nichtmechanischen Kraft geändert würde, bedeutet die erzielte neue Lage als solche eine Aenderung im Energiewert des Organismus.

Außerdem aber bedeutet, wie Busse m. E. richtig ausführt, die Einwirkung der nichtmechanischen Kräfte eine Vermehrung oder Verminderung, wenn auch nicht der Bewegungsgeschwindigkeit, so doch der Energie der bewegten Teilchen; denn die von den beiden senkrechten, der ursprünglichen Richtung entgegenwirkenden Kräften aufgewendete Energie müßte als Wärme oder latente Bewegung doch irgendwie in Rechnung gebracht werden.[2])

3. Das Psychische eine Form der Energie.

Wir wenden uns nun zur Betrachtung des dritten Versuches. Dieser nimmt die zwei ersten Voraussetzungen an, läßt aber die dritte fallen.

1) Vgl. Mod. Psych., S. 355, 395.
2) Geist und Körper, S. 443 ff.

Das Energiegesetz hat auch im Organismus Geltung; jedoch ist auch das Psychische als Energieform zu betrachten. Es ist dabei gleichgiltig, ob man dies in dynamisch-materialistischem Sinne auffaßt und das Psychische als Produkt der Nervenenergie betrachten will, oder ob man mit Külpe eine Seelensubstanz annimmt, die die physische Energie in psychische transformiert.

Daß diese Auffassung des Energiegesetzes dem Sinne desselben vollkommen entspricht, wird fast allseitig zugestanden. Das Energiegesetz bestimmt nur die Quantität der Energie, nicht aber die Qualität derselben; es ist daher sehr gut zulässig, das Psychische als eine Energieform zu betrachten.

Wenden wir uns zunächst zur Betrachtung einiger Bedenken, die sich dieser Auffassung der Sache entgegenstellen.

Ebbinghaus, der — wie wir bereits im ersten Teil dieser Arbeit gesehen haben — die Möglichkeit einer solchen Erweiterung des Energiegesetzes zugibt, findet aber, daß es einem anderen Prinzip, welches auf Erklärung und Zurechtlegung abzielt, widerspricht, das Psychische als Energie aufzufassen; die mechanische Weltanschauung, die alle Veränderung auf Bewegung und Lageverhältnisse zurückführen will, würde durch diese Auffassung unmöglich gemacht. Da nämlich das Psychische sicher nicht als Energie im Sinne der Mechanik betrachtet werden kann, so müßte eine mechanische Konstruktion vor den psychischen Prozessen Halt machen, womit aber diesem Prinzip „gleichsam der Nerv durchschnitten wäre". Ebbinghaus gibt zu, daß die mechanische Anschauung eine Hypothese ist; man kann ihre Giltigkeit bestreiten. Jedoch sei sie eine in hohem Maße brauchbare Hypothese, die der Wissenschaft sehr wertvolle Dienste geleistet habe.

Gegen diese Ansicht Ebbinghaus' führt Külpe eine Erklärung Machs an, nach der die mechanische Physik „ein Schema ist, in dem wir die Welt kaum wiedererkennen"; es sei nur ein „effektvolles Programm für populäre Vorlesungen" und habe im Arbeitsraume des ernsten Forschers „kaum eine wesentliche Funktion gehabt".[1])

Külpe meint, daß man den Umschwung in der Bewertung der mechanischen Weltanschauung, der sich in Naturforscherkreisen seit einiger Zeit vollzieht, kaum für eine bloße skeptische Anwandlung halten kann; schon darum nicht, weil sich dieser Umschwung auf die historische Erkenntnis der Leistungen der mechanischen Physik stützt.[2])

1) Mach, Populärwissenschaftliche Vorlesungen, 2. Aufl., S. 181.
2) Külpe, Zeitschr. f. Hypnotismus, Bd. 7, S. 113 f.

Man könnte dem Bedenken Ebbinghaus' gegenüber auch noch folgendes betonen. Da für uns die Hypothese der mechanischen Weltanschauung schließlich nur eine Hilfskonstruktion der Wissenschaft ist und nicht die letzte Ansicht der Dinge, so bleibt ihr Wert immer nur ein relativer; was übrigens Ebbinghaus ja zugibt. Könnte nun die Psychologie durch Ausdehnung des Energiebegriffes auf das Seelische wirklich so viel gewinnen, wie es die Energetiker haben wollen, so wäre jedenfalls eine solche Anschauung vorzuziehen, da sie eine vollkommen einheitliche Weltauffassung gestattet.

Ein anderes Bedenken, das Ebbinghaus gleichfalls erwähnt, wird von Busse als entscheidendes Argument gegen die Ausdehnung des Energiebegriffes aufs Psychische geltend gemacht. Sie nötige uns zu einer Auffassung des Seelenlebens, die seiner inneren Lebendigkeit und Regsamkeit Gewalt antut. Als eine Energieform neben den anderen würde das seelische Leben in das Getriebe des allezeit eindeutig bestimmten Mechanismus mit hineingezogen werden. Die Seele würde jedesmal so viel Energie verlieren, als sie dem Körper mitteilt; sie könnte sich auch gelegentlich ganz verausgaben. Die Seele sei nicht eine Anhäufung von psychischen Energien, sondern ein aus sich selbst lebendes, sich selbst potenzierendes Wesen; es wächst der Mensch mit seinen größeren Zwecken, „es gibt ein Wachstum geistiger Energie, das durch keine naturwissenschaftliche Formel ausgedrückt werden kann." [1])

Auch dieses Bedenken kann nicht gegen die in Rede stehende Ansicht entscheiden. Daß die Seele keineswegs als schrankenlose Energiequelle aufgefaßt werden kann, haben wir Busse gegenüber schon betont; die psychische Energie hängt tatsächlich vom Vorhandensein einer gewissen Energiesumme im Organismus ab. Wie das Verhältnis im Einzelnen zu denken ist, das ist freilich nicht klar. Das Wachstum geistiger Energie widerspricht einer solchen Auffassung nicht. Ob man aber nicht Formeln für das Verhältnis der geistigen und psychischen Energie finden werde, das muß noch dahingestellt bleiben.

Ein drittes prinzipielles Bedenken erhebt sich in der Frage, in welchem Sinne der Begriff Energie auf das Psychische angewendet werden soll. Die Ausdehnung des Energiebegriffes aufs Psychische erschiene nur dann berechtigt, wenn es eine meßbare Größe wäre, die in Energiegleichungen eingehen könnte. Das Psychische wird aber gewöhnlich als unmeßbar betrachtet.

1) Busse, Sigwart-Festschrift, S. 102.

Dieses Bedenken, so gerechtfertigt es erscheinen mag, kann aber nicht als Beweis gegen diese Annahme gelten. Freilich, die Wissenschaft könnte nur dann Gebrauch von diesem Begriff machen, wenn die Energie des Psychischen eine meßbare Größe wäre. Aber der Umstand, daß es bis jetzt nicht gelungen ist, ein solches Maß zu finden, kann doch über das Tatsächliche nichts aussagen, falls es aus irgend einem Grunde richtig erscheint, das Psychische als Energie zu betrachten. Man wird also diesen Vorschlag als einen annehmbaren bezeichnen müssen.

Der Gedanke, das Psychische als eine Energieform neben den anderen Energien zu behandeln, wurde begreiflicherweise von der modernen Energetik besonders sympathisch aufgenommen. Eine ausführliche Behandlung der Frage, wie weit das Psychische Energie genannt werden kann, hat v. Grot geliefert.[1]

Er sieht in dem Gedanken ein sehr fruchtbares Grundprinzip der Psychologie und stellt in Uebereinstimmung mit Laßwitz die Forderung, ein Aequivalent psychischer Arbeit zu erforschen. Die Behandlung dieser Gedanken gehört nicht in den Rahmen dieser Arbeit; wir glauben daher von der Darstellung der v. Grotschen Ausführungen Abstand nehmen zu sollen.

Wir wenden uns nun zur kurzen Skizzierung des Külpeschen Standpunktes. v. Hartmann hebt hervor, daß Külpe sich das Verdienst erworben hat, nachzuweisen, daß Wechselwirkung und Parallelismus einander nicht widersprechen. Külpe hält an dem Parallelismus als einem regulativen Prinzip fest: für die empirische Wissenschaft empfiehlt es sich, eine Ausdrucksweise zu gebrauchen, die der Erfahrung in keiner Weise vorgreift. Die empirische Psychologie muß daher das Verhältnis von Leib und Seele in eine Formel fassen, die nur das tatsächlich Erfahrene zum Ausdruck bringt; eine solche Formel ist der psychophysische Parallelismus, wenn unter ihm nichts weiter verstanden wird, als daß jedem psychischen Vorgange ein physischer entspreche.[2])

Zur empirischen Feststellung eines psychophysischen Kausalverhältnisses wäre erforderlich, die zeitliche Succession der Empfindung nach dem Auftreten des Reizes in der Hirnrinde festzustellen; andererseits müßte das Vorhergehen des Willens vor der entsprechenden zentralmotorischen Innervation konstatiert sein. Es unterliegt aber begründetem

1) Die Begriffe der Seele und der psychischen Energie in der Psychologie, Arch. f. syst. Philos., Bd. 4, S. 25 ff.

2) Zeitschrift für Hypnotismus, Bd. 7, S. 114.

Zweifel, ob das zeitliche Verhältnis der Bewußtseinsvorgänge und physiologischen Prozesse je erforscht werden kann. In der Psychologie, als einer empirischen Wissenschaft, ist darum das Parallelprinzip als Ausdruck der funktionellen Beziehung des psychophysischen Verhältnisses beizubehalten.

Die wahrscheinlichste metaphysische Deutung des psychophysischen Verhältnisses ist nach Külpe der Dualismus.

Der Dualismus erklärt die erfahrungsmäßige Verschiedenheit von Seele und Körper ganz ungezwungen. Er entspricht den Bestrebungen der modernen Biologie; denn er vermag das Bewußtsein als notwendiges Glied in der Entwicklung der Lebewesen zu begreifen. Außer diesen positiven Vorteilen kommt ihm noch zugut, daß er die Ausdehnung des Psychischen über alle Grenzen der Erfahrung, die der konsequente Parallelismus zur Folge hat, vermeiden kann.[1])

1) Einleitung, 2. Aufl., S. 147.

Schluss-Abschnitt.

Werfen wir einen zusammenfassenden Blick auf den lebhaft bewegten geistigen Kampf, über den diese Arbeit Bericht geben wollte, so muß zunächst eine bedeutende Annäherung der beiden um die Ergründung der Wahrheit bemühten Lager konstatiert werden, die um so erfreulicher ist, als die durch die klarere Entwicklung der gegenüberstehenden Meinungen herbeigeführt ist.

Zunächst streift die Wechselwirkungstheorie die Irrtümer ab, welche sie mit den Erfahrungen der Anatomie und Physiologie des Nervensystems in Widerspruch bringen. Der punktuelle Seelensitz, die Substanz als starres psychisches Atom sind aufgegeben. Der Parallelismus in dem Sinne, daß jedem psychischen Vorgang ein nervöser Prozess korrespondiert, erfreut sich einer fast allgemeinen Anerkennung.

Andererseits hat auch der Parallelismus eine Umgestaltung erfahren. In seiner modernen Fassung erkennt er den Satz Spinozas: nec corpus mentem ad cogitandum, nec mens corpus ad motum neque ad quietem, nec ad aliquid (si quid est) aliud determinare potest in seiner ursprünglichen Bedeutung n i c h t an. Während dieser Satz bei Spinoza ein metaphysischer Satz ist, der ontologische Tatsachen ausdrücken will, erscheint der Parallelismus bei vielen seiner modernen Vertreter nur als methodologisches Prinzip, das nur für die empirische Betrachtung gilt. Die letzte metaphysische Erkenntnis lehrt hingegen nach ihnen, daß die geistigen Vorgänge in unmittelbarer Kausalbeziehung zu den Realitäten stehen, die uns als Körper erscheinen. Der Parallelismus auf idealistischer Grundlage erkennt ja — wie in den Ausführungen gezeigt wurde — die Wirkungsfähigkeit des Willens an.

Die Differenzpunkte sind folgende: In bezug auf die Frage nach der Wirkungsweise handelt es sich darum, ob das Physische als eine in sich geschlossene, sich selbst genügende Geschehensreihe aufgefaßt werden kann, oder ob das Psychische als wirkender Faktor in die physische Kausalreihe gehört.

Diese Frage steht in engem Zusammenhang mit der metaphysischen Frage, ob die Seele objektiviert ist, d. h. ob sie ganz in physische Erscheinung tritt, oder ob nicht alles Wirkliche in der physischen Welt vertreten ist.

Die Entscheidung kann — wenn sie überhaupt möglich ist — nur von der Beantwortung der Frage nach der Wirkungsweise herkommen.

Die Vorteile des Parallelismus liegen auf der empirischen Seite des Problems; die der Wechselwirkungstheorie auf der metaphysischen Seite.

Der Parallelismus genügt den Anforderungen der modernen naturwissenschaftlichen Prinzipien; oder eigentlich er ist der volle Ausdruck derselben. Denn das Prinzip der geschlossenen Naturkausalität besagt eigentlich nur dasselbe, was auch der Parallelismus ausdrücken will.

Andererseits aber muß der Parallelismus eine Allbeseelung annehmen, die in keiner Erfahrung gegeben ist. Er ist ferner nur auf idealistischer Grundlage widerspruchslos durchzuführen; er zwingt also gleichsam eine erkenntnistheoretische Ansicht auf. Ein weiterer Nachteil der monistischen Ansicht ist, daß sie die völlige Verschiedenheit des Physischen und Psychischen nicht zu erklären vermag und schließlich auch in der Frage nach der Einheit des Bewußtseins ernsten Schwierigkeiten gegenübersteht.

Die Wechselwirkungstheorie ist von diesen Nachteilen frei, sie steht aber mit einem bis jetzt bewährten Prinzip der naturwissenschaftlichen Forschung in Widerspruch; auch vermag sie sich mit dem Energiegesetz nur schwer zu vereinen.

Die Frage kann demnach noch nicht als entschieden betrachtet werden. Es hängt von der Bewertung der für und gegen sprechenden Motive ab, ob man sich der einen oder der anderen Ansicht anschließen wird. Auf der einen Seite steht das Ideal des forschenden theoretischen Menschen, auf de anderen das Ideal des Gemüts. Ein unbefangenes Urteil wird darum lauten: adhuc sub iudice lis est.

Literatur.

Busse, L., Leib und Seele, Zeitschrift für Philos. u. philos. Kritik, Bd. 114.

— Wechselwirkung oder Parallelismus in derselben Zeitschrift, Bd. 116.

— Die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele und das Gesetz der Erhaltung der Energie. Philosophische Abhandlungen, Sigwart gewidmet (1900).

— Geist und Körper, Seele und Leib.

Ebbinghaus, H., Grundzüge der Psychologie, Bd. I.

Erhardt, Fr., Die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele.

— Psychophysischer Parallelismus u. erkenntnistheoretischer Idealismus, Zeitschrift für Phil. u. phil. Kritik, Bd. 116.

Gutberlet, C., Der psychophysische Parallelismus, Philosophische Jahrbücher der Görres-Gesellschaft, Bd. 11, Heft 4.

v. Grot, Die Begriffe der Seele und der psychischen Energie, Archiv für systematische Philosophie, Bd. IV, Heft 3.

v. Hartmann, E., Die moderne Psychologie, Kap. VII.

Heymans, Zur Parallelismusfrage, Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, Bd. XVII.

Höfler, Die metaphysischen Theorien von den Beziehungen zwischen Leib und Seele.

Jodl, F., Psychologie, 2. Aufl., Bd. I und II.

Külpe, O., Ueber die Beziehungen zwischen körperlichen und seelischen Vorgängen, Zeitschrift für Hypnotismus, Heft 7, 1898,

— Einleitung in die Philosophie, 2. Aufl.

König. E., Die Lehre vom psychophysischen Parallelismus, und ihre Gegner, Zeitschrift für Philos. u. phil. Kritik, Bd. 115 und 119.

Moskiewicz, G., Der moderne Parallelismus, Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie, Mai-Heft, 1901.

Münsterberg, H., Grundzüge der Psychologie, Bd. I.

Paulsen, Fr., Einleitung in die Philosophie, 5. Aufl.

— Noch ein Wort zur Theorie des Parallelismus, Zeitschrift für Phil. phil. Kritik, Bd. 115.

Rehmke, Innenwelt und Aussenwelt, Leib und Seele.

— Die Seele.

Rickert, H., Psychophysische Kausalität und psychophysischer Parallelismus, Sigwart-Festschrift (1900).

Sigwart, Ch., Logik, 2. Aufl., Bd. II, § 97 b.

Stumpf, C., Eröffnungsrede des internationalen Kongresses für Psychologie in München 1896, in dem Bericht über den Kongreß.

Spaulding, E., Beiträge zur Kritik des psychophysischen Parallelismus.

Schwarz, H., Das Verhältnis von Leib und Seele, Monatshefte der Comenius-Gesellschaft, Bd. VI, S. 267 f.

Wentscher, M., Ueber physische und psychische Kausalität und das Prinzip des psychophysischen Parallelismus.

— Der psychophysische Parallelismus in der Gegenwart, Zeitschrift für Phil. phil. Krit., Bd. 116 u. 117.

Wundt, W., Ueber psychische Kausalität und das Prinzip des psychophysischen Parallelismus, Philosophische Studien, Bd. X.

Ziehen, Th., Ueber die allgemeinen Beziehungen zwischen Leib und Seele.

Lebenslauf.

Ich Arnold Klein, jüdischer Religion, bin am 17. September 1875 zu Duna-Földvár in Ungarn geboren. Ich habe die Volksschule in meiner Heimatstadt besucht und später in Neutra an der höheren Bürgerschule über vier zurückgelegte Jahrgänge ein Examen bestanden. Ich habe die Rabbinatsschulen in Neutra und in Preßburg besucht und die Autorisation zum Rabbiner erlangt. Im April 1905 erhielt ich nach bestandenem Abiturienten-Examen das Reifezeugnis am Königlichen Gymnasium zu Neustadt (Oberschlesien).

Vom Sommersemester 1899 bis zum Wintersemester 1904 war ich als ordentlicher Hörer an der Königlichen Universität Breslau immatrikuliert. Während meiner Studienzeit wurde mir am 27. Januar 1903 für die Arbeit: „Darstellung und kritische Besprechung der seit 1896 erschienenen Schriften und Abhandlungen über das allgemeine Verhältnis von Leib und Seele mit besonderer Berücksichtigung des psychophysischen Parallelismus" von der philosophischen Fakultät der Universität Breslau der Preis zuerkannt.

Die Zeit vom Winter 1904 bis zum Winter 1905 habe ich zu weiteren Studien verwendet.

Am 13. Dezember 1905 bestand ich das Doktor-Examen an der philosophischen Fakultät der Universität Breslau.

Während meiner Studienzeit hörte ich die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Dozenten: Baumgarten, Brockelmann, Caro, Cichorius, Ebbinghaus, Freudenthal, Kükenthal, Stern, Semrau und Zacher. Allen meinen verehrten Lehrern sage ich meinen besten Dank.

Thesen.

1. Das Psychische kann als besondere Energieform betrachtet werden.
2. Schopenhauer verbindet mit dem Worte Idee einen anderen Begriff als Plato.
3. Die Schlacht Alexanders gegen die Donauvölker fand an der Jantra, nicht an der Osma statt.